

eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea
The University of the Basque Country

**“CARACTERIZACIÓN DEL VALOR INTRÍNSECO ANTROPOGÉNICO DE LA
BIODIVERSIDAD. El no–antropocentrismo y el ecocentrismo andino del *Sumak
Kawsay* como forma de conservación de la naturaleza no–humana y la vida”**

Autor:

Franklin Gavilánez Elizalde

Director y Tutor:

Jon Umerez Urrezola

2018



MDe

Master eta Doktorego Eskola
Escuela de Máster y Doctorado
Master and Doctoral School

Doctorado en Filosofía, Ciencia y Valores
Filosofia, Zientzia eta Balioak Doktorego

AUTORIZACION DEL DIRECTOR DE TESIS

PARA SU PRESENTACION

Dr. Jon Umerez Urrezola, con N.I.F. 15367355C, como director de la Tesis Doctoral:
“CARACTERIZACIÓN DEL VALOR INTRÍNSECO ANTROPOGÉNICO DE LA BIODIVERSIDAD. El no–antropocentrismo y el ecocentrismo andino del *Sumak Kawsay* como forma de conservación de la naturaleza no–humana y la vida”, realizada en el Programa de Doctorado: Filosofía, Ciencia y Valores, por el Doctorando Don, Franklin Gavilánez Elizalde, autorizo la presentación de la citada Tesis Doctoral, dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

En San Sebastián, a de septiembre, de 2018

EL DIRECTOR DE LA TESIS

Fdo.: _____

AUTORIZACIÓN DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Filosofía, Ciencia y Valores, en reunión celebrada el día ____ de _____ de 2018, ha acordado dar la conformidad a la presentación de la Tesis Doctoral titulada: **“CARACTERIZACIÓN DEL VALOR INTRÍNSECO ANTROPOGÉNICO DE LA BIODIVERSIDAD. El no–antropocentrismo y el ecocentrismo andino del *Sumak Kawsay* como forma de conservación de la naturaleza no–humana y la vida”**, dirigida por el Dr. Jon Umerez Urrezola, y presentada por Don. Franklin Gavilánez Elizalde, adscrito al Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia.

En _____ a _____ de _____ de 2018

EL/LA RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Fdo.: _____

AUTORIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

El Consejo del Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, en reunión celebrada el día ___ de _____ de 2018, ha acordado dar la conformidad a la admisión a trámite de presentación de la Tesis Doctoral titulada: **“CARACTERIZACIÓN DEL VALOR INTRÍNSECO ANTROPOGÉNICO DE LA BIODIVERSIDAD. El no–antropocentrismo y el ecocentrismo andino del *Sumak Kawsay* como forma de conservación de la naturaleza no–humana y la vida”**, dirigida por el Dr. Jon Umerz Urrezola, y presentada por Don. Franklin Gavilánez Elizalde, ante este Departamento.

En _____ a _____ de _____ de 2018

VºBº DIRECTOR/A DEL DEPARTAMENTO

SECRETARIO/A DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: _____

Fdo.: _____

ACTA DE GRADO DE DOCTOR O DOCTORA

ACTA DE DEFENSA DE TESIS DOCTORAL

DOCTORANDO DON. Franklin Gilberto Gavilánez Elizalde

TITULO DE LA TESIS: “**CARACTERIZACIÓN DEL VALOR INTRÍNSECO ANTROPOGÉNICO DE LA BIODIVERSIDAD. El no–antropocentrismo y el ecocentrismo andino del *Sumak Kawsay* como forma de conservación de la naturaleza no–humana y la vida**”.

El Tribunal designado por la Comisión de Postgrado de la UPV/EHU para calificar la Tesis Doctoral arriba indicada y reunido en el día de la fecha, una vez efectuada la defensa por el doctorando y contestadas las objeciones y/o sugerencias que se le han formulado, ha otorgado por _____ la calificación de:

unanimidad ó mayoría

SOBRESALIENTE / NOTABLE / APROBADO / NO APTO

Idioma/s de defensa (en caso de más de un idioma, especificar porcentaje defendido en cada idioma):

Castellano _____

Euskera _____

Otros Idiomas (especificar cuál/cuales y porcentaje) _____

En _____ a _____ de _____ de 2018

EL/LA PRESIDENTE/A,

EL/LA SECRETARIO/A,

Fdo.: _____
Dr/a: _____

Fdo.: _____
Dr/a: _____

VOCAL 1º,

VOCAL 2º,

VOCAL 3º,

Fdo.: _____
Dr/a: _____

Fdo.: _____
Dr/a: _____

Fdo.: _____
Dr/a: _____

EL DOCTORANDO,

Fdo.: _____

**“CARACTERIZACIÓN DEL VALOR INTRÍNSECO ANTROPOGÉNICO DE LA
BIODIVERSIDAD. El no–antropocentrismo y el ecocentrismo andino del *Sumak
Kawsay* como forma de conservación de la naturaleza no–humana y la vida”**

RESUMEN

Esta investigación argumenta y defiende que todos los seres vivos, organismos o individuos tienen valor intrínseco, porque poseen una vida, que es su máximo “interés” o finalidad en sí-misma. Su historia evolutiva con base a una selección natural por incorporación endosimbiótica prodigiosa es su “etiología”. Por eso todos los seres vivos son “sujetos morales”. Decir que un organismo biológico tiene intereses equivale a decir, que desea provocar alguna condición que la beneficie, y en evitar otras condiciones que la perjudiquen para su autorrealización. La vida está representada en organismos uni y pluricelulares, pero también en una inconmensurable “biodiversidad” que agrupa especies de vegetales, animales, hongos y microorganismos, que conforman una gran variedad de ecosistemas, y también diferentes paisajes. Por lo tanto, todo lo que facilite el buen funcionamiento para aquellas entidades en sus diferentes macro y micro ecosistemas son “cosas buenas” que deberían realizar los seres humanos como “agentes morales”. La vida para que sea conservada requiere entonces, del cuidado de la biodiversidad y sus hábitats, por parte de nosotros, así como se la cuida en el *Sumak Kawsay*. Esta tarea sólo es posible mediante el reconocimiento del valor intrínseco de la naturaleza no–humana.

El *Sumak Kawsay* para la conservación se configura como una filosofía andina y de ética ambiental en base a la práctica de su valor rector la “armonía” y sus cuatro principios fundamentales: relacionalidad, correspondencia (integralidad), complementariedad y reciprocidad. Los valores y principios ecosistémicos practicados por los *runas* andinos del Ecuador se viven en un territorio o *allpamama* y en un tiempo que configuran a una naturaleza universal o *pachamama*, considerada su madre, la “mujer” que da la vida. La cosmovisión del *Sumak Kawsay* es incluyente de los “Otros” seres vivos y no–vivos, incluidos los seres humanos y su diversidad cultural, como en el ecofeminismo, sin jerarquías, mediante la práctica del igualitarismo biocéntrico, del sentiocentrismo y la diversidad cultural, con profundo sentido de la espiritualidad. La percepción como ser vivo de los *runas* radica en el “estar ahí” como parte de la naturaleza y no sentirse superiores a ella. La evidencia mayor de sus ideas ecocentristas profundas y cosmocentristas en su pragmatismo ambiental, permanece en el reconocimiento no declarado, de que la naturaleza tiene algo intrínsecamente valioso. La evidencia mayor de esta actitud no instrumental frente a su entorno es haber mantenido un espacio biodiverso casi intacto, especialmente el de la Amazonía, que constituye un patrimonio natural para la humanidad. El *Sumak Kawsay* ha sido motivo de referencia jurídica como para otorgar derechos a la naturaleza, mediante la Constitución de Montecristi del año 2008.

Es imperativo para la práctica de una ética ambiental renovada y sólida, reconocer el valor intrínseco extendiendo los límites de la moralidad interhumana hacia la naturaleza no–humana para conservar la vida, y de esa forma conservar también la nuestra. Aseveramos que el valor intrínseco “subjetivo” o inherente es el valor que posee una entidad con vida en virtud de ser valorada por lo que es, por sí–misma, en lugar de ser valorada por su utilidad como medio para un fin –perspectiva antropocéntrica–. Ser valorado significa que, el valor es construido por la conciencia humana, siendo por eso antropogénico. Un valor intrínseco objetivo, posee todas las entidades con vida, en sí–mismas, independientemente de si alguien realmente lo valore.

Palabras clave: vida y naturaleza; biodiversidad; no–antropocentrismo; *Sumak Kawsay*; valor intrínseco subjetivo.

A la inconmensurable variedad de microorganismos que yo amo,
a las plantas que nos proveen de alimento, medicina y paisaje,
a mis “otros” hermanos los animales, de los cuales aprendemos a sobrevivir,
a los ecosistemas, que nos brindan la experiencia del placer a nuestra imaginación.
Todos son mi gran familia extendida natural,
así como piensan y viven los *runas* andinos del Ecuador, en el *Sumak Kawsay*.

A mis abuelos paternos amados,
que al no estar conmigo físicamente, no me regañarán,
al enterarse, que ya no soy discriminador de la naturaleza humana y no–humana.

Reconociendo el valor intrínseco subjetivo de la naturaleza no–humana,
ahora también me considero guardián de la naturaleza.

AGRADECIMIENTOS

Ha sido un privilegio estudiar mi doctorado en filosofía, ciencia y valores, en las líneas investigativas de la filosofía de la biología y la ética ambiental, en la Universidad del País Vasco UPV / Euskal Herriko Unibertsitatea EHU. Expreso mi gratitud a mi director y tutor de esta tesis, el Sr. Prof. Don Jon I. Umerz Urrezola, PhD, quien, desde su bondad y experiencia académica como profesional, hizo sugerencias útiles sobre la esencia y la redacción de los resultados de esta investigación. Sin su seguimiento, no hubiera sido posible completar este trabajo.

El trabajo de campo realizado para un acercamiento con las comunidades indígenas en el Ecuador, fue realizado con la guía de informantes claves, como del agrónomo Juan Carlos Arroyo, presidente de la Junta parroquial de Carlos Cocha-Esmaldas; de los sacerdotes el oblato Víctor H. Velarde y el jesuita Julio Gortaire, de la parroquia diocesana de Guamote-Chimborazo; de la profesora de educación básica Mariana López, dirigente indígena *kichwa* de Arajuno-Pastaza; y del arquitecto Jorge Alomía, profesor de la Universidad Central del Ecuador sede Puerto Ayora-Galápagos. Gracias a ellos y especialmente a los comuneros etnográficos anónimos que dieron su tiempo y le pusieron ilusiones a este trabajo en su imaginario de conservación de la naturaleza mediante sus ideas proecológicas. El principio ético de devolución del conocimiento a esas comunidades todavía no lo he cumplido.

Me gustaría agradecer a los Profesores Álvaro Moreno Bergareche, PhD., Arantza Etxeberria Agiriano, PhD., y Kepa Ruiz-Mirazo, Ph.D., por compartirme sus conocimientos de la Filosofía de la Biología.

A San Sebastián, la ciudad de los bellos paisajes naturales, urbanismo sobrio y elegante, sus sabrosos pinchos y sus buenos vinos, y por, sobre todo, a su gente, que siendo española son de tierras vascas, las cuales me dieron su amistad y compartieron conmigo sus tradiciones y costumbres, haciendo que mi estadía investigadora sea acogedora. Gratificante fue encontrar en esta ciudad migrantes compatriotas y no, que me compartieron sus historias de vida. *Donostia hirian eta bere herritarrengana, eskerririk asko.*

Al Estado ecuatoriano, en la persona del Sr. Don. Rafael Correa Delgado, PhD., que, por medio del cambio de las políticas educativas universitarias –de absurdas a coherentes–, hicieron posible el financiamiento de mis estudios doctorales a través de la Universidad Central del Ecuador–Facultad de Ciencias Químicas, a la cual me debo.

A Inés, Franklin David, Inés María y Daylen Carolina, y a mis otros parientes cercanos, con mi profundo amor, porque son el aire bajo mis alas, que siempre está ahí, dispuesto a mantener mis anhelos, de querer siempre volar.

“Cuanto uno se obsesiona, la opinión más convencional con la antítesis de la verdad y la falsedad más tiende a esperarse que un sistema filosófico dado sea aceptado o contradicho; y, por lo tanto, solo encuentra aceptación o rechazo. [...] El brote desaparece en el estallido de la flor, y uno podría decir que el primero es refutado por el último. De manera similar, cuando aparece la fruta, la flor se muestra a su vez como una manifestación falsa de la planta, y la fruta ahora emerge como la verdad de esta” (G. W. F. Hegel, 1807, Fenomenología del Espíritu).

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.....	V
AUTORIZACIÓN DE LA COMISIÓN ACADÉMICA.....	VII
AUTORIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	IX
ACTA DE GRADO.....	XI
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	XIII
DEDICATORIA.....	XV
AGRADECIMIENTOS.....	XVII
INDICE DE CONTENIDOS.....	XIX
INTRODUCCIÓN.....	01
Capítulo 1. NATURALEZA Y VIDA.....	17
1.1. EL SIGNIFICADO DE LA NATURALEZA.....	20
1.1.1. El proceso evolutivo de la individualidad celular por incorporación simbiótica.....	22
1.1.2. La importancia imperativa del holobionte metagenómico para mantenerse la vida.....	28
1.1.3. Algunas características de los seres vivos.....	32
1.2. LA VIDA Y LA IMPORTANCIA DE LOS MICROBIOMAS EN LOS ECOSISTEMAS.....	39
1.2.1. La perspectiva de la lógica circular sistémica para comprender la vida.....	39
1.2.2. Importancia de los microbiomas en la naturaleza de los ecosistemas.....	44
1.3. DISCUSIONES Y RESULTADOS.....	46
Capítulo 2. BIODIVERSIDAD.....	51
2.1. LA BIODIVERSIDAD. SU OBJETO DE ESTUDIO Y DESARROLLO.....	53
2.1.1. La biodiversidad para la conservación.....	55
2.1.2. La biodiversidad como concepto evolucionado.....	59
2.1.2.1. La biodiversidad desde las convenciones para su gestión.....	60
2.1.2.2. La biodiversidad como concepto científico, político y de contexto público.....	65
2.2. LA ETNOECOLOGÍA Y LA ETNOGRAFÍA EN LA CONSERVACIÓN.....	68
2.2.1. La etnoecología visibiliza el encuentro entre naturaleza y cultura.....	73
2.2.2. La etnoecología estudia las sabidurías tradicionales y ancestrales.....	74
2.2.3. La trílogía <i>kosmos-corpus-praxis</i> es estudiada mediante etnografía.....	78
2.3. DISCUSIONES Y RESULTADOS.....	79
Capítulo 3. FILOSOFÍA Y ÉTICA AMBIENTAL DE LA CONSERVACIÓN. EL ANTROPOCENTRISMO.....	85
3.1. EL ANTROPOCENTRISMO EN LA DUALIDAD SERES HUMANOS–NATURALEZA.....	85
3.1.1. El antropocentrismo débil de Bryan Norton.....	91
3.1.2. El valor intrínseco humano y la negación de la superioridad humana.....	97
3.1.2.1. Juicios de superioridad humana con base a méritos.....	99
3.1.2.2. Juicios de superioridad humana con base al valor inherente.....	101
3.2. DISCUSIONES.....	107
3.2.1. Sobre la racionalidad.....	107
3.2.2. Sobre la indispensabilidad.....	109
3.2.3. Sobre la consideración de extender los límites de la moralidad.....	110
3.3. RESULTADOS.....	112
Capítulo 4. FILOSOFÍA Y ÉTICA AMBIENTAL DE LA CONSERVACIÓN. EL NO–ANTROPOCENTRISMO.....	117
4.1. EL SENTIOCENTRISMO Y LA EXTENSIÓN A LOS LÍMITES DE LA MORALIDAD HACIA LOS OTROS ANIMALES, NUESTROS HERMANOS.....	118
4.1.1. El utilitarismo, la <i>sentience</i> y el no especismo, de Peter Singer.....	120
4.1.2. El valor inherente y el ser sujeto de una vida, de Tom Regan.....	121
4.1.3. Discusiones.....	124

4.1.4. Resultados	126
4.2. BIOCENETRISMO O LA VALORACIÓN DE LA VIDA INDIVIDUAL	128
4.2.1. Albert Schweitzer, y la reverencia por la vida sin jerarquías	129
4.2.2. Paul W. Taylor, agentes y sujetos morales. Igualitarismo biocéntrico	132
4.2.3. Discusiones	134
4.2.4. Resultados	135
4.3. ECOCENETRISMO, O ECOLOGÍA PROFUNDA	136
4.3.1. La Ética de la Tierra de Aldo Leopold	139
4.3.2. La ecología profunda, el igualitarismo biocéntrico, la autorrealización y la espiritualidad, de Arne Naess, Bill Devall, George Sessions y Fritjof Capra	140
4.3.3. El valor intrínseco ecosistémico sin valoradores humanos, de Holmes Rolston	143
4.3.4. La subjetividad antropogénica del valor intrínseco de J. Baird Callicott	144
4.3.5. Discusiones	145
4.3.6. Resultados	148
4.4. EL ECOFEMINISMO	150
4.4.1. Crítica al androcentrismo y el retorno a la espiritualidad	151
4.4.2. Discusiones	154
4.4.3. Resultados	155
4.5. EL PRAGMATISMO AMBIENTAL Y LA PLURALIDAD DE VALORES	156
4.5.1. Su propuesta metodológica: menos palabras y más acción	157
4.5.2. Discusiones	159
4.5.3. Resultados	160
Capítulo 5. FILOSOFÍA Y ÉTICA AMBIENTAL DE LA CONSERVACIÓN. EL NO-ANTROPOCENTRISMO DEL <i>SUMAK KAWSAY</i>	161
5.1. EL <i>SUMAK KAWSAY</i> , LA FILOSOFÍA ANDINA DE LOS <i>RUNAS</i> DEL ECUADOR	162
5.1.1. Valores y principios fundamentales de vida en la filosofía andina del <i>Sumak Kawsay</i>	164
5.1.2. La conservación de la naturaleza en el <i>Sumak Kawsay</i>	170
5.2. DISCUSIONES	183
5.3. RESULTADOS	189
Capítulo 6. TEORÍA DEL VALOR INTRÍNSECO PARA LA CONSERVACIÓN. INTRODUCCIÓN	191
6.1. LA AXIOLOGÍA DEL VALOR INTRÍNSECO	196
6.1.1. El significado del valor intrínseco en la filosofía y en la ética ambiental	198
6.1.2. Cómo explorar al valor intrínseco	205
6.1.3. ¿Para qué necesitamos reconocer al valor intrínseco?	208
6.1.4. El significado del valor intrínseco en el antropocentrismo débil de Hargrove	210
6.1.5. El significado del valor intrínseco antropogénico–subjetivo no–antropocentrista de Callicott	214
6.1.5.1. La valoración implica obligadamente subjetividad de la objetividad de la naturaleza	216
6.1.5.2. ¿Existe la posibilidad de que entidades no–humanas puedan valorar?	218
6.1.6. El significado del valor intrínseco implícito en el <i>Sumak Kawsay</i>	220
6.1.7. El valor intrínseco en la moralidad de Kant	223
6.1.8. ¿Es posible la universalización de la valoración intrínseca subjetiva?	225
6.1.8.1. El consenso social para la universalización del valor	228
6.1.8.2. La axiología de Hume en J. Baird Callicott y Yeuk Sze Lo	231
6.2. DISCUSIONES	237
6.3. RESULTADOS	241
CONCLUSIONES	249
BIBLIOGRAFÍA	265

INTRODUCCIÓN

La comunicación humana cotidiana presenta estrategias interactivas entre los diferentes grupos sociales y su ambiente y, por lo tanto, los diferentes aspectos ecológicos y la cultura establecen relaciones de influencia mutuas (Lopes & Bozelli, 2014). De estas interrelaciones cultura–ambiente sobresalen ideas o preocupaciones acerca de cómo funciona el mundo y qué habrían determinado las más variadas formas de relaciones que los seres humanos establecen con la biosfera. Estas preocupaciones son la base para construir el conocimiento social que pueden ser abstraídos mediante estudio etnográfico. La herramienta etnográfica para estudios antropológicos culturales aparece ya en 1914 con Bronislaw K. Malinowski (Geertz, 1994), al igual que los estudios etnográficos aplicados al medio ambiente datan del año 1954 iniciados con Harold C. Conklin (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012), quien fomenta la tradición etnoecológica¹.

La relevancia de asociar conocimiento social local y conocimiento empírico se hace evidente para el desarrollo de investigaciones etnoecológicas en base a las experiencias de campo tal como argumentan Ruiz-Mallén et al., (2012; 10) del siguiente modo: “la etnoecología, al estudiar las relaciones entre los seres humanos y el medioambiente en el que viven, contribuye a entender algunos de los problemas socio-ecológicos actuales, desde percepciones sencillas de su entorno hasta la degradación ecológica, el cambio climático, la pérdida de la diversidad biológica y cultural, problemas de escasez o contaminación de agua, las desigualdades económicas y las transiciones demográficas, etc.”(Ruiz-Mallén, Domínguez, Calvet-Mir, Orta-Martinez, & Reyes-García, 2012). A su vez, estas preocupaciones ambientales pueden ir creando algún tipo de identidades personales con miras a fortalecer identidades colectivas.

Se realizó un trabajo etnográfico pretendiendo identificar algunas ideas o preocupaciones ambientales mediante la observación participante a pequeños grupos humanos étnicamente diversos de cuatro zonas geográficas heterogéneas del Ecuador. El análisis e interpretación de los resultados nos acercó a comprender el tipo de preocupaciones sobre el entorno en que viven

¹ Harold C. Conklin publicó un artículo derivado de su tesis doctoral acerca de la agricultura de una cultura indígena en Filipinas, los *Hanunoo*, en cuyo título incluyó la frase “una perspectiva etnoecológica”. Al introducir por vez primera el término Etnoecología, Conklin inauguró una nueva época en la investigación etnocientífica, pues hasta esa fecha los estudiosos del pensamiento tradicional se habían circunscrito a los saberes locales sobre el mundo vivo: plantas, animales y hongos. Conklin intentó por vez primera una comprensión holística del proceso de apropiación de los recursos de la naturaleza, especialmente el agrícola, que incluyó las dimensiones del mundo físico, no sólo el biológico, y su percepción y uso por parte de los agricultores locales: suelos, agua, relieve, clima, rocas, territorio, entre otros.

determinadas personas y cómo pueden ser significantes en la configuración de identidades colectivas conservacionistas sea indigenista o ecologista.

La observación etnográfica participante se aplicó a 132 personas adultas en comunidades de cuatro regiones climáticas diversas del Ecuador pertenecientes a las Provincias de Galápagos, Esmeraldas, Chimborazo y Pastaza, en el período comprendido entre el año 2013 al 2016. A la pregunta clave realizada sobre la percepción del estado de conservación de la naturaleza desde la responsabilidad estatal manifiestan estar muy satisfechas un 51,5%, poco satisfechas un 22% y nada satisfechas un 26,5%. En cambio, a la misma pregunta, desde la responsabilidad comunitaria creen que la naturaleza está bien conservada un 50%, poco conservada un 24% y mal conservada un 27%. Encontramos en la correlación de las dos perspectivas, promedios cercanos a la media, que nos hace pensar que la conservación de la naturaleza es una creencia ambiental de responsabilidad bipartita. Estas creencias son llamadas “ideas proecológicas” porque las preocupaciones ambientales de los encuestados, siendo ecológicas, no saben que lo son, porque sus intereses en la mayoría de los casos son económicos para la sobrevivencia (Martínez Alier, 2013b). Estas creencias son la fuente original del comportamiento ecológico (González-López, 2002).

La etnografía nos permite interpretar el conocimiento social en el lugar donde este se produce. Las preocupaciones ambientales identificadas en el trabajo realizado, por ejemplo, son parte estructurante del objeto de estudio etnoecológico *cosmos-corpus-praxis*, que nos lleva a comprender un poco más sobre la función incluyente e influyente de la filosofía andina para la conservación de la naturaleza del indigenismo del Ecuador denominada *Sumak-Kawsay* o buen vivir. La etnoecología contribuye a conocer más de cerca algunos de los problemas socio-ecológicos actuales con base a un trabajo participativo y coordinado entre comuneros, informantes clave e investigadores. Este conocimiento comunitario puede tener utilidad práctica, por ejemplo, para la elaboración de políticas ambientales, pero también para constituirse en semillero de investigación académica o institucional (estatal o privada). Es así como desde los resultados obtenidos sobre las preocupaciones ambientales de una comunidad local determinada y desde los resultados de investigaciones previas sobre problemas ambientales y de la conservación de la biodiversidad, emerge la necesidad de comprender más profundamente la teoría del valor intrínseco y su caracterización filosófica ambiental para la práctica de una ética ambiental renovada y sólida.

El Simposio sobre ética ambiental y desarrollo sustentable, reunido a instancias de la XIII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. Bogotá, 2002, aprobaron un manifiesto que contenía 54 artículos, denominado “Una ética para la sustentabilidad. Manifiesto por la vida” (Riechmann & Abelda, 2004), en el que se expresaba entre otros puntos lo siguiente: “(1) La crisis ambiental es una crisis de la civilización. Es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y subyugado a las culturas alternas [...]. (p.16). “(2) La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo [...]. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta [...]”. (p.16). “(43) En las cosmovisiones de los pueblos indígenas y afrodescendientes, así como de muchas comunidades campesinas, la naturaleza y la sociedad están integradas dentro de un sistema biocultural, donde la organización social, las prácticas productivas, la religión, la espiritualidad y la palabra integran un *ethos* que define sus estilos propios de vida”. (p.26). “(50) La vida de una especie, de la humanidad y de las culturas no concluye en una generación. La vida individual es transitoria, pero la aventura del sistema vivo y de las identidades colectivas trasciende en el tiempo”. (p.27).

Riechmann & Abelda (2004) han mencionado algunos términos relevantes de interés filosófico y ético ambiental para nuestra investigación propuesta como las siguientes: crisis ambiental y civilizatoria, crisis moral institucional, discriminación al “otro” e injusticia, límite biofísico de la naturaleza, conflicto en la trama de la vida, gran familia, territorio–cultura–biodiversidad, especie, humanidad y sistema vivo, naturaleza y cultura juntas coevolucionando, etc. Consideramos que un punto central implícito en el manifiesto y en las palabras antes seleccionadas invitan a debatir sobre la teoría del valor en la ética ambiental.

¿Qué se considera valioso y de dónde proviene ese valor que al parecer está descuidado? Ésta constituye nuestra primera razón fundamental para estudiar el valor intrínseco. Nuestro trabajo persigue la posibilidad de que la dignidad, la identidad y la autonomía de la comunidad biótica en los ecosistemas también deben ser respetados, es decir asumiendo el reto ético ambiental de extender los límites morales hacia la naturaleza no–humana.

¿Qué se considera valioso y de dónde proviene ese valor, por supuesto, que no es el único problema para la ética ambiental. Podrían existir otras preguntas destacadas de perfil metaético, tales como, ¿cuál es la naturaleza del valor que tienen las entidades no–humanas? ¿Es el valor

aludido objetivo o subjetivo? ¿Es intrínseco o no? ¿extrínseco? ¿Instrumental o no-instrumental? Estas preguntas se centran en la naturaleza del valor de las entidades no-humanas y el medio ambiente y se pueden resumir en una pregunta básica: ¿qué tipo de valor tienen las entidades de la naturaleza no-humana? Podríamos reformular la pregunta realizada en tres preguntas separadas: ¿qué entidades se consideran valiosas? ¿Qué tipo de valor tienen esas cosas? ¿de dónde proviene ese valor?

La primera pregunta es una cuestión de alcance moral. Las respuestas determinan el rango, el tipo de entidades o cosas que son moralmente considerables o que tienen una determinada posición moral. La segunda pregunta es una cuestión metaética. Las respuestas determinan el tipo de valor que tienen las entidades identificadas en la primera pregunta. La tercera pregunta es una cuestión de teoría ética ambiental². Las respuestas a esta tercera pregunta nos proporcionan algún tipo de justificación de por qué las entidades identificadas en la primera pregunta tienen el tipo de valor identificado en la segunda.

¿A qué cosas consideramos valiosas los seres humanos? El entorno natural y las entidades que lo componen son de profunda preocupación ética para los seres humanos en general y la ecología en particular. Con este fin, un proyecto básico para la ecología sería establecer que las entidades en el mundo natural, incluidos los organismos vivos individuales³, las especies y los ecosistemas, están sujetos a algún tipo de consideración moral, porque se merecen respeto. Es por este merecimiento que deseamos buscar la manera de extender el alcance del valor a los sujetos morales que están más allá de los límites de los seres humanos y sus intereses utilitaristas. Sin embargo, hasta qué punto y mediante qué esta extensión debería ocurrir, es un tema de debate ético. La pregunta sobre el alcance de esta expansión, y de qué tipo de cosas deberían cubrirse, es una tarea filosófica para una ética ambiental renovada y sólida (Muraca, 2011; Sylvan, 2003).

A la luz de estas consideraciones, existen algunas perspectivas sobre el alcance de la ética ambiental. La principal preocupación en ética ambiental es la argumentación en nombre de la existencia de un valor no-antropocéntrico. El no-antropocentrismo en la ética ambiental es básicamente la afirmación de que hay cosas –además de los seres humanos y sus estructuras

² La separación de estas preguntas no pretende sugerir que la metaética ambiental es completamente distinta y separada de la formulación de las teorías éticas ambientales. De hecho, prácticamente cualquier teoría ética ambiental bien articulada va a tomar una posición sobre la metaética.

³ En esta investigación usamos los términos ser vivo, individuo, entidad, y organismo, indistintamente.

biológicas– como los organismos vivos, las especies o los ecosistemas que tienen un valor intrínseco (Callicott, 1989; Clark, 2010; Rozzi, Ceberio, & Bugallo, 2007; P. W. Taylor, 1981, 1987). Esta ampliación de la preocupación ética ambiental tiene como objetivo prevenir una mayor destrucción del mundo natural por parte de los seres humanos. Para tener éxito en el manejo adecuado del entorno natural, sobre todo con cuidado –dicen algunos filósofos ambientales– primero debemos pensar diferente respecto a lo fundamental que constituye un buen trato a la naturaleza no–humana, es decir, cambiar nuestra mentalidad antropocéntrica por una no–antropocéntrica (Bayram, 2016; Rice, 2016). Estos filósofos también argumentan que nuestra consideración moral por las entidades no–humanas de la naturaleza ha sido hasta ahora aplicado parcialmente y prejuiciosamente, de tal forma que con nuestros actos inadecuados hemos perjudicado irreflexivamente al mundo natural.

Generalmente el no–antropocentrismo en sus planteamientos éticos ambientales ha ido incorporando dos perspectivas conservadoras. La primera es el biocentrismo, por estar centrada en los organismos biológicos vistos de forma individual o de forma colectiva (Norton, 1986, 2015; Sterba, 1998). Según Rice (2016; 13):

“hay dos posiciones biocentristas: a) el individualismo biocéntrico, y b) el holismo biocéntrico. El individualismo biocéntrico afirma que los organismos individuales o especies⁴ son moralmente considerables. El holismo biocéntrico, en cambio, afirma que solamente algunos ‘grupos de especies’ son objeto de consideración moral” (Rice, 2016).

La segunda perspectiva conservadora es el llamado ecocentrismo por considerar que el dominio del valor –partiendo de las simples especies biológicas– debe abarcar a los ecosistemas, comunidades y hábitats, etc. (Cahen, 1988; Fox, 2003; Naess, 2003). Ser un biocentrista no implica ser un ecocentrista. Todo lo que se requiere para el biocentrismo es la creencia de que todos los organismos con vida tienen un valor intrínseco (Michel, 2013). Una razón para este énfasis se encuentra en la preocupación biocéntrica por la protección de especies en peligro de extinción o de organismos raros. Los ecologistas profundos o ecocentristas se preocupan por

⁴ Una especie es una unidad colectiva de organismos vivos individuales que típicamente están aislados reproductivamente (Norton, 1986). Un biocentrista podría abrazar el individualismo, el holismo o ambas perspectivas (Sterba, 1998). Otros pensadores clave en la ética biocéntrica son Albert Schweitzer, Kenneth Goodpaster y Paul Taylor.

las entidades colectivas de organismos vivos que forman comunidades ecológicas raras o en peligro de extinción⁵ o de sus hábitats⁶ amenazados, como salares, turberas o sabanas⁷.

Una ética ambiental no necesitaría limitarse al biocentrismo. Dado que una gran variedad de organismos vivos y especies están ecológicamente interconectados como miembros de un ecosistema, los ecologistas están preocupados por este colectivo mayor (Naess, 1995). Los ecosistemas no solo están compuestos por los organismos vivos individuales presentes dentro de un área determinada, sino también por los factores abióticos que lo conforman⁸. En cualquier caso, algunos ecocentristas o ecólogos profundos⁹, pueden abandonar el compromiso con una ética biocéntrica que afirma que los organismos vivos tienen valor intrínseco y en su lugar optar por sustentar el valor de los organismos vivos por su valor extrínseco o utilitarista en términos de su contribución funcional al ecosistema intrínsecamente valioso más grande del que forman parte (Rice, 2016).

Algunos ecocentristas creen que incluso los componentes no-bióticos de los ecosistemas también tienen valor. Argumentan que el suelo, el agua, los recursos naturales, el aire, etc., tienen un posicionamiento moral como el defendido por Leopold en uno de sus ensayos denominado “The Land Ethic” del texto *A Sand County Almanac* (Callicott, 1989; Leopold, 1966). Los ecologistas profundos como Arne Naess y George Sessions también sostienen la visión leopoldina (Devall, 1988; Devall, Drengson, & Schroll, 2011). Otros pensadores van más allá y afirman que el planeta en sí tiene un valor moral. Este tipo de pensamientos se encuentran típicamente entre los teóricos de Gaia, que piensan que la Tierra misma es un organismo vivo

⁵ Una “comunidad ecológica” es una asociación de diferentes especies de organismos individuales que generalmente habitan en un lugar común o hábitat.

⁶ Un “hábitat” incluye factores bióticos y abióticos que varían en función del tipo de suelo, tipo de vegetación, salinidad, altitud, disponibilidad de agua, clima, temperatura, etc.

⁷ Otro aspecto un tanto desconcertante de la distinción entre biocentrismo y ecocentrismo radica en las diferencias sobre lo que significa que algo esté vivo. Para muchos ecocentristas, la tierra, los hábitats y los ecosistemas en sí mismos simplemente están vivos tanto como los organismos individuales (Vesterby, 2008). Esta afirmación, sin embargo, es bastante controvertida y no universalmente aceptada.

⁸ Dado que los hábitats específicos a menudo albergan organismos específicos, la mayoría de los biocentristas también están interesados en la protección del hábitat. No ven los intereses biológicos como algo separado de los intereses ecológicos o del nivel del ecosistema (Cafaro, 2001). El respeto por el organismo significa respetar su hábitat y su entorno. Además, la línea divisoria entre biocentrismo y ecocentrismo no es precisamente clara. Un animal individual también puede servir como hospedador para varias otras especies que viven en él como huéspedes o con él. Entonces nos preguntáramos, ¿el animal en cuestión es un ecosistema? ¿O es un solo organismo biológico? (Rice, 2016).

⁹ El término “ecología profunda” fue acuñado por primera vez por Arne Naess (1973) en “The Shallow and the Deep Ecology Movement” (Naess, 1973). Los ecologistas profundos enfatizan el lugar del ser humano en una red interconectada de relaciones ecológicas y de la unidad del ser humano con la naturaleza. Se incluyen también a Bill Devall, Warwick Fox, George Sessions y Michael Zimmerman, entre otros.

con tal vez su propia conciencia (Lovelock, 1979; Weston, 1987). El indigenismo americano ancestral y tradicional, especialmente el andino de América del Sur, ven a todos los elementos del mundo biótico y abiótico como miembros de una realidad mutuamente dependiente y cargada de valores, por lo que algunos autores la han denominado cosmocentrismo e incluso cosmoconciencia (Estermann, 2006; Oviedo, 2011).

Estas formas de pensar descritas anteriormente ilustran que existe una amplia variedad de puntos de vista sobre cuál debe ser el alcance moral apropiado de una ética ambiental. Sin embargo, la mayoría de los ecologistas tienden a enfocar su preocupación moral hacia la totalidad de los organismos vivos, especies o ecosistemas en interdependencia. Otros especialistas y no especialistas en ética ambiental desean profundizar más y afirmar que la tierra (suelo), o incluso el planeta Tierra en sí tiene valor. “El universo como un todo es un objeto de valor” dice Luger (2000; 10) y defiende el valor moral intrínseco del cosmos de la siguiente manera: “[...]. Por lo tanto el cosmocentrismo, la nueva visión del mundo, basada en la cosmodinámica más que en la psicodinámica, propone un paradigma cósmico radical con nada menos lo inverso al antropocentrismo: la cosmodinámica ve la realidad en relación con el cosmos, sosteniendo que es éste, en lugar de los seres humanos ser la verdadera medida de todas las cosas (Luger, 2000). Además, Mark Lupisella, un científico de la NASA ha argumentado que la perspectiva cosmocentrista también podría servirnos bien en el esfuerzo por comunicarse con formas de vida extraterrestres. Tanto los seres humanos como los extraterrestres podrían comunicarse sobre algo que valoran en común, a saber, nuestros “orígenes cósmicos compartidos últimos” (Lupisella, 2010).

Al evaluar la era espacial, parece que la historia está a punto de repetirse, ahora con el dominio del espacio exterior, surgiendo una alarmante pregunta sobre si la humanidad podría convertirse en una fuerza cósmica, trayendo sobre sí misma daño ambiental cósmico o un equivalente en el espacio exterior del Antropoceno. En este contexto, es importante la comprensión de que el espacio exterior, al igual que la Tierra, es un sistema natural interdependiente con un orden cósmico prevaleciente, cuya alteración podría plantear amenazas significativas a las condiciones in situ naturales del espacio exterior y a la habitabilidad estrechamente vinculada con el planeta Tierra (Goswami, 2017).

¿Qué tipo de valor pueden tener algunas entidades en la naturaleza? Los ambientalistas están preocupados por el tipo de valor que poseen los organismos vivos, las especies y los ecosistemas.

Muchos de ellos sostienen que el tipo de valor que poseen es intrínseco. El valor intrínseco, ampliamente definido, es el valor que tiene una cosa en sí-misma. No obstante, hay dudas sobre la forma de expresar la valoración encontrada en una entidad (Burchett, 2016; Michel, 2013; Rice, 2016). Algo posee valor intrínseco en sí-mismo o algo posee valor intrínseco por sí-mismo. ¿Cuál es la forma de valoración más adecuada? Son estas dudas por ejemplo que despejaremos en esta investigación.

Una de las razones motivantes para que los biocentristas apoyen la afirmación de que los organismos vivos tienen un valor intrínseco es que sienten que una actitud apropiada de respeto por la naturaleza debería alejarnos de la interpretación antropocentrista que los organismos vivos no-humanos son instrumentalmente valiosos para los intereses humanos. Pensar que la naturaleza tiene valor también fomenta el alejamiento de nociones radicalmente subjetivistas de lo que tiene valor. Abrazar el valor intrínseco de la naturaleza nos mueve hacia una actitud evaluadora que considera que la naturaleza y los objetos encontrados en ella son moralmente valiosos independientemente de cuán útiles o instrumentales puedan ser para nosotros y sin importar si son valorados simplemente sobre la base de opiniones subjetivas. El valor intrínseco generalmente se contrasta con las visiones del valor radicalmente subjetivas o el valor estrictamente instrumental¹⁰. Los ecologistas abogan por abandonar la idea que el mundo natural solo tiene valor instrumental.

Muchos ambientalistas quieren evitar visiones radicalmente subjetivas sobre el valor de la naturaleza no-humana. Piensan que, si el valor ambiental resulta ser sólo una cuestión de preferencia u opinión, entonces no habría ninguna respuesta objetiva correcta o incorrecta en cuanto a cuáles son nuestras obligaciones morales con respecto a la naturaleza. Rolston (1982, 142) ha argumentado que:

“la subjetividad en la ética ambiental debe ser revisada, diciéndonos: “con el cambio ambiental, tan sorprendente y apremiante en el último cuarto de nuestro siglo, el subjetivismo del valor necesita una revisión ...” (Rolston, 1982).

Rolston es cauteloso sobre la posibilidad de que el subjetivismo puede ser válido para una ética ambiental apropiada, diciendo:

“el valor es (en parte) proporcionado objetivamente en la naturaleza”. Pero también sostiene que “el valor surge solo como producto de la experiencia subjetiva humana y es relacional en la naturaleza...” (Rolston, 1982; 144).

¹⁰ Debe notarse, sin embargo, que muchas personas pueden rechazar puntos de vista radicales instrumentalistas y subjetivistas sobre el valor ambiental, sin tener que aceptar una teoría de valor intrínseco. Estas personas podrían sostener la opinión de que un ser vivo podría tener un valor extrínseco, en oposición al valor intrínseco, pero aún, así pensando que su valor extrínseco da una razón por la cual alguien debería valorarlo por sí-mismo.

Rolston afirma que las propiedades objetivas en la naturaleza provocan en un perceptor la experiencia (por cierto) subjetiva de valorar moralmente lo percibido¹¹.

R. W. Sperry (1974; 10), ha enfatizado la necesidad de que la sociedad humana acierte sobre la cuestión del valor moral de la naturaleza. Este filósofo afirma que:

“fue objetivamente incorrecto para nosotros haber causado tanto daño al medio ambiente, y que es objetivamente correcto que deberíamos hacer algo para protegerlo y respetarlo. Esto implica la existencia de un estándar moral al lado de la mera preferencia subjetiva. Y debido a que nuestros problemas ambientales son tan apremiantes e importantes, necesitamos principios morales para orientar nuestras relaciones con el medio ambiente. Debemos alejarnos de la subjetividad moral y reconocer la verdad de nuestras obligaciones morales con el medio ambiente”. Sperry también nos explica: “...grandes segmentos de la sociedad civilizada derivan hoy en un estado de confusión, en una pérdida de estándares éticos, moralidad, objetivos y sentido de propósito y dirección en el esfuerzo humano en general por conservar la naturaleza. Cuando la sociedad para el Crecimiento Cero de la Población se enfrenta a la iglesia en cuestiones de aborto, control de la natalidad, población óptima y preguntas relacionadas, ¿con qué estándares últimos decidimos quién tiene la razón? Nuestras sociedades occidentales educadas y tolerantes, en particular, parecen cada vez más tener falta de convicción con respecto a cualquier tipo de los estándares últimos” (Sperry, 1974).

Según Sperry, no debemos simplemente vagar en un mar de subjetividad si vamos a enfrentar el desafío de proteger el medio ambiente como deberíamos hacerlo.

Discutiendo sobre el valor intrínseco y en oposición a los puntos de vista radicalmente subjetivos por parte de algunos pensadores ecocentristas o de algunos ambientalistas superficiales (antropocentrismo moderado), los ecologistas profundos han asumido la tarea de persuadir a la sociedad sobre la existencia de un valor intrínseco en la totalidad de la naturaleza no-humana. Quieren que tomemos una visión diferente y más elevada de la naturaleza valorándola intrínsecamente. Los ecologistas piensan que lo no-humano y los ecosistemas son valiosos en sí-mismos (objetivismo del valor) y no simplemente sobre la base de preferencias personales subjetivas o preocupaciones instrumentalistas (Acción Ecológica, 2011). Muchos biocentristas argumentan que los organismos vivos son valiosos en sí-mismos por razones bastante sencillas. Las personas que no reconocen estas razones tampoco podrían valorar a la naturaleza en sí-misma y, por lo tanto, son culpables de una especie de ceguera moral (Rice, 2016). Se argumenta que estas personas tienen la incapacidad de reconocer sus obligaciones

¹¹ Mientras que algunos filósofos ambientales afirman que esta visión es en última instancia una forma de subjetividad de los valores, Rolston sostiene que aún puede evitarse una metaética subjetivista (Rolston, 1982). Esto es muy similar a la posición de Lo (2006; 123) porque ella afirma: “que el análisis de las propiedades morales de una entidad de la naturaleza se reduce a las relaciones empíricas entre las propiedades naturales del objeto (propiedades empíricas) y las disposiciones psicológicas de las personas para responder a ellas” (Lo, 2006).

morales con respecto a la naturaleza o tienen una total falta de voluntad para reconocer la existencia de tales obligaciones¹².

Los ecologistas por otro lado sostienen que nuestro tratamiento apropiado del mundo natural se enraizará solo en la medida en que tengamos una comprensión nueva y correcta del tipo de valor que tiene lo no–humano, las especies y los ecosistemas. Los ecologistas afirman que una actitud apropiada sobre la naturaleza comienza reconociendo el valor intrínseco que existe en la naturaleza. Por ejemplo, en 1949 Aldo Leopold argumentó que nuestra actitud y nuestra aptitud (visión, razonamiento, experiencia) con la naturaleza necesitaban cambiar y ser redirigidas hacia una “conciencia intensa y profunda de la Tierra” (Leopold, 2003). Leopold nos dice:

“Tal vez el obstáculo más serio que impide la evolución de la ética de la Tierra es el hecho de que nuestro sistema educativo y económico se aleja –cada vez más– de una intensa conciencia de la Tierra. En verdad, el modernismo nos está separándonos de la Tierra por muchos intermediarios, y por innumerables artilugios físicos. [...], si el lugar no es un campo de golf o una ‘área escénica’, un humano está aburrido” (Leopold, 2003; 46).

Leopold nos enseña que debemos valorar la naturaleza por lo que es en sí–misma, en lugar de considerar que la naturaleza existe solo para nuestro beneficio, es decir intrínsecamente, aunque sin mencionar el término “valor intrínseco”¹³. Gran parte de la discusión sobre el valor moral en la naturaleza se ha centrado en el valor intrínseco y qué significa precisamente decir que los organismos vivos y los ecosistemas tienen ese valor (Callicott, 1985; Rolston, 2010b; Samuelsson, 2010).

¹² Algunas personas pueden argumentar, sin embargo, que alguien todavía puede creer que tiene obligaciones morales para proteger el medio ambiente por razones utilitaristas orientadas antropocéntricamente. Pero muchos ambientalistas y ecologistas piensan que las razones utilitaristas de ese tipo no son una garantía suficiente para las obligaciones morales reales para proteger el medio ambiente. Por ejemplo, un biocentrista piensa que todos los organismos vivos se deben considerar moralmente. Pero como al menos algunos organismos no parecen en principio tener ningún valor utilitario sustancial para los seres humanos la mayoría de los biocentristas piensan que las preocupaciones utilitaristas antropocéntricas tampoco son una garantía suficiente para la protección de toda la vida. Sin embargo, si resulta que todos los organismos vivos tienen al menos algún valor utilitario, un valorador instrumentalista podría afirmar que tendríamos la obligación de protegerlos como protegeríamos un instrumento útil. Bajo esas condiciones, una persona podría abrazar un posicionamiento de valor instrumentalista y también ser un biocentrista (Rice, 2016).

¹³ Leopold subraya la importancia de pensar diferente sobre el medio ambiente y el valor que tiene en sí–mismo en la sección final de su obra “*The Land Ethic*”. Aunque Leopold no usa el término intrínseco para describir el valor de la naturaleza, sí piensa que el valor de la naturaleza no es económico. Al menos con respecto a los esfuerzos económicos humanos, la naturaleza tiene un valor no instrumental. Interpretamos así el pensamiento leopoldino porque él nos dice: “El ‘*key-log*’ (o la clave) que se debe mover... es simplemente esto: dejar de pensar en el uso digno de la tierra como un problema exclusivamente económico. Examiné cada pregunta en términos de lo que es ético y estéticamente correcto... La falacia que los deterministas económicos han vinculado a nuestro cuello colectivo es la creencia de que la economía determina todo uso de la tierra” (Leopold, 2003; 46). Al parecer entonces Leopold encuentra que la naturaleza posee algo valioso en sí–misma o que debe ser valorada por lo que es, no por lo que puede hacer por nosotros.

Aun así, otros filósofos ambientales denominados “pragmáticos ambientales” han argumentado que la noción sobre el valor intrínseco en sí-mismo debe ser eliminada por completo de la práctica de la ética ambiental (Norton, 1984, 2015; Ott, 2010; Parker, 1996; Weston, 2010). Algunos detractores de los valores intrínsecos argumentan que la ética ambiental debe preocuparse más sobre las acciones prácticas de cómo resolver problemas ambientales reales, que empantanarse con conceptos metafísicamente extraños, como el del valor intrínseco¹⁴. No obstante, para McDonald (2004; 8)

“el valor intrínseco sigue siendo un aspecto importante del proyecto general de la ética ambiental renovada y sólida porque el reconocimiento de tal característica hace que tengamos ciertas obligaciones morales con lo no-humano de los ecosistemas” (McDonald, 2004).

En otras palabras, si algo tiene un valor intrínseco, ese valor también proporcionaría una “garantía, fundamento, razón o justificación” para nuestros deberes morales a esas entidades de la naturaleza¹⁵.

El no-antropocentrismo tradicional desde los estudios en la cultura occidental ha incluido al sentiocentrismo, al biocentrismo, al ecocentrismo, al ecofeminismo y al pragmatismo ambiental, interesados cada uno a su modo, en proporcionar razones del reconocimiento del valor intrínseco y extender los límites morales hacia lo no-humano de la naturaleza. Esta investigación ha considerado adicionar a estas versiones no-antropocéntricas para la conservación de la naturaleza a una forma particular de hacerlo practicada por la cultura no-occidental de las etnias indígenas andinas de América del Sur, específicamente las del Ecuador. El *Sumak Kawsay* o buen vivir practicado por las personas indígenas ecuatorianas (en idioma *kichwa* persona significa *runa*), podría presentarnos razones convincentes que demostrarían la existencia de “deberes” que tenemos con la naturaleza no-humana y con el mundo natural del planeta Tierra o “*pachamama*” (Hidalgo-Capitán, Arias, & Ávila, 2014; Kowii, 2009; Maldonado, 2010; Pacari, 2013). Esta cosmovisión ecocentrista y espiritualista, practicada desde tiempos ancestrales hasta

¹⁴ Debemos decir que no todos los pragmáticos ambientales rechazan el valor intrínseco. Un pragmático ambiental que acepta el concepto de valor intrínseco es Eugene Hargrove en su artículo “*Weak Anthropocentric Intrinsic Value*” publicado en *Hegeler Institute The Monist*, 75: 183–207 (Hargrove, 1992). Para la comprensión del valor intrínseco como una característica central importante de una ética biocéntrica y el por qué la ética ambiental debe rendirse al valor intrínseco, véase a Katie McShane (2007) en su artículo “*Why Environmental Ethics Shouldn't Give Up on Intrinsic Value*”. *Environmental Ethics*, 29: 43-61.

¹⁵ Sin embargo, este criterio no debe interpretarse en el sentido de que la preocupación por el buen estado del medio ambiente es solamente haciendo una valoración intrínseca. Una persona puede demostrar cuidado por la naturaleza y pensar que tiene el deber de protegerla y, sin embargo, solo la valora por razones instrumentales, personales o subjetivas. En su lugar, el criterio al que hemos hecho referencia debe interpretarse en el sentido de que la mejor manera para que alguien valore el entorno en donde vive es valorarlo intrínsecamente, lo que solo puede hacerse reconociendo algo sobre el entorno que justifique que tengamos la actitud de buena voluntad al respecto. Creemos que esto es lo que la ecología debería promover que hiciera la sociedad.

ahora por los *runas* andinos, reconocen que algo intrínsecamente valioso poseen todos los organismos, las especies, y los ecosistemas de la naturaleza, especialmente porque son generadores de vida. Los ecosistemas y todo lo que contiene, al poseer tal valor, merecen respeto, consideración y cuidados especiales para preservar sus vidas, porque de aquellos ecosistemas con vida, depende también nuestras vidas (Oviedo, 2011).

¿De dónde proviene el valor intrínseco o inherente?, o ¿qué es realmente lo que justifica el valor de la biodiversidad y de los ecosistemas?, ¿qué hace que las entidades con vida no–humana y sus hábitats sean merecedores de respeto, protección o cuidados especiales?, ¿cómo pretendemos exigir que nuestra consideración moral y ética sea extendida a la totalidad ecosistémica? Muchos de nosotros podemos tener una intuición o sentir que las plantas, los animales, los hongos, y los microorganismos, simplemente tienen algún tipo de posicionamiento moral, pero una ética ambiental renovada y sólida creemos, debe hacer más que eso. ¿Podemos los defensores de la naturaleza no–humana fundamentar nuestras afirmaciones sobre el valor intrínseco de los organismos vivos por alguna característica objetiva que sea independiente a nuestros intereses y emociones? Dado que esta investigación se limita a la axiología del valor intrínseco de las entidades con vida en la posibilidad de extender los límites de la moralidad a lo no–humano, nuestra argumentación a puesto interés en la exploración del significado de los conceptos “vida” y “biodiversidad”. Por lo tanto, hay una respuesta bastante directa a la pregunta ¿de dónde proviene el valor de los organismos vivos individuales? La respuesta es que todos los organismos vivos individuales tienen valor intrínseco o inherente porque tienen intereses, y esos intereses proporcionan una razón poderosa por la cual los agentes morales deben preocuparse por ellos de manera no–instrumental (Varner, 1990).

¿Cómo se podría entonces demostrar que una entidad tiene un valor intrínseco o inherente? De acuerdo con la definición de valor inherente que está por encima de nosotros, se necesita explicar dos cosas para respaldar este reclamo. Lo primero es que se debe demostrar que todos los organismos vivos tienen intereses. El interés de todos ser vivo es “vivir” porque cada uno es sujeto de una vida. El segundo aspecto es que se debe comprender que los intereses identificados en todos los seres vivos, les otorgan una cualidad especial, que proporcionaría a los seres humanos, un motivo obligado para ser abstraído por sus conciencias, para preocuparse por todos ellos moralmente –no instrumentalmente– para su autorrealización (Callicott & Lanaspeze, 2010; Dall’Agnol, 2007; Leopold, 2002). Para decirlo de otra manera, si todos los

organismos vivos tienen un valor intrínseco o inherente, eso significa que todos tienen intereses que nos proporcionan razones y sentimientos por los cuales cualquier agente moral debe preocuparse por ellos de manera no-instrumental.

Por lo tanto, el objetivo general de esta investigación es caracterizar filosóficamente al valor intrínseco antropogénico y la concepción ecocentrista y espiritual del *Sumak Kawsay*, de forma que sea posible la extensión de la moralidad hacia el ámbito de la naturaleza no-humana, para la práctica de una ética ambiental renovada y sólida de la conservación de la biodiversidad para cuidar la vida.

Este estudio tomará en cuenta el concepto de “intereses de los seres vivos” desarrollado por Gary Varner. Estos intereses son un factor importante a la argumentación en apoyo a la afirmación general de que todos los organismos vivos son portadores de valor intrínseco (Varner, 1990, 2002). Nuestro razonamiento lógico detrás de estos argumentos basados en intereses implica que:

- a) Todo lo que puede ser perjudicado o beneficiado en la naturaleza tiene intereses, que es su finalidad inherente.
- b) Muchos, si no todos los organismos vivos pueden ser dañados o beneficiados por nuestras acciones como agentes morales.
- c) Muchos, si no todos los organismos vivos tienen intereses –su autorrealización– porque son sujetos de una vida.
- d) Las entidades que tienen intereses –la finalidad de autorrealización de una vida– son las que deben ser cuidadas de forma no-instrumental.
- e) Por lo tanto, muchos, si no todos los organismos vivos tienen valor intrínseco o inherente.

En el capítulo primero, explicaremos el significado de “naturaleza y vida” sistematizando algunos hechos que explican la etiología natural evolutiva –biológica– de los organismos con vida. Estos hechos evolutivos hacen referencia a la “individualidad por incorporación simbiogenética” que nos revela la etiología celular (Margulis, 2003; Margulis & Stolz, 1984). Estas entidades conforman tres grandes dominios de seres vivos Bacteria, Archaea y Eukarya (Woese, Kandler, & Wheelis, 1990), las cuales al interrelacionarse conforman relaciones simbióticas y endosimbióticas –interdependientes– para mantener sus vidas denominadas “holobiontes metagenómicos” (Bosch & Miller, 2016; Gilbert, Sapp, & Tauber, 2012). Nuestro estudio recurre a la argumentación de la lógica circular sistémica autopoietica (Luisi, 2013) para

tratar de comprender el significado del concepto “vida”. Al ser la etiología –evolución o selección natural– el factor importante para comprender si un ser vivo tiene intereses, en este caso la “vida” que constituye el máximo interés no reemplazable de todos los organismos que la poseen. Mantener la vida es el interés biológico (Varner, 1990, 2002). Los intereses de un ser vivo son moralmente considerables si sus estructuras fisiológicas fueron producidas por una etiología evolutiva de selección natural. Los intereses no biológicos, como los que surgen a través de un proceso de selección o “diseño artificial”, no serían moralmente considerables porque esos intereses no parten de un contexto natural.

En el capítulo segundo, proporcionamos una visión general de la historia del concepto “biodiversidad”, su historia, relaciones, y aplicaciones. La biodiversidad es sumamente importante para comprender la teoría del valor intrínseco. La biodiversidad es aquella propiedad que agrupa sistemáticamente a las entidades de la naturaleza que tienen vida, tomando en consideración toda variación de base hereditaria en todos los niveles de organización en la naturaleza, desde los “genes” de las especies, hasta las “especies” de una comunidad, y de ésta a todas las entidades que tienen vida en los múltiples “ecosistemas” (Lovejoy & Hannah, 2005; E. O. Wilson & Peter, 1988). La biodiversidad al ser parte de los ecosistemas nos proporcionan “servicios ambientales” esenciales para la vida (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2017). La biodiversidad en su conjunto es estudiada desde tres dimensiones o contextos de interés social: a) el contexto científico o filosófico, b) el contexto político–económico, y c) el contexto público en general (Núñez, González-Gaudiano, & Barahona, 2003).

En el capítulo tercero, discutimos el enfoque antropocéntrico para la conservación de la naturaleza para la comprensión de la dualidad seres humanos–naturaleza. Siguiendo a Paul W. Taylor (1981), los seres humanos reclaman la superioridad humana frente a la naturaleza desde un punto de vista estrictamente humano con base en que el “bien humano” se toma como el criterio de juicio mayor. P.W. Taylor nos enseña que los juicios de superioridad humana se presentan en base a méritos y al valor inherente humano (P. W. Taylor, 1981). El problema con respecto a la superioridad humana en base a méritos radica en que los estándares de clasificación o calificación morales o no–morales se los hace en base y con referencia a valores humanos solamente. Por lo que, Taylor piensa que el mérito humano siempre estará por sobre cualquier otro resultado comparativo con los de las otras especies no–humanas. Su punto de vista nos invita a reflexionar a que todo lo que tendríamos que hacer es mirar las capacidades por ejemplo

de los animales no-humanos y de los demás seres vivos para que desde la perspectiva de su bien o finalidad encontremos un juicio contrario de superioridad. Eso sería lo justo, lo contrario sería inmoral, porque todos los seres vivos tienen un bien o finalidad propios. Tendría sentido juzgar los méritos de los seres no-humanos por estándares derivados de sus propios bienes, de cómo viven sus vidas, porque todos somos diferentes. Ser diferente no implica ser superior y además es algo totalmente irrelevante en la cuestión de respetar a otros individuos.

En el capítulo cuarto sostenemos que el enfoque no-antropocéntrico para la conservación de la naturaleza, de alguna manera nos abre el camino para extender el límite de la moralidad a las entidades no-humanas. Con estas argumentaciones socioambientales y con la posibilidad de encontrar argumentación racional y emocional que permitan promover la conservación de la biodiversidad para mantener la vida, exploraremos cinco versiones filosóficas y de ética ambiental. El “sentiocentrismo” o extensionismo moral hacia los animales no-humanos, mediante la argumentación del utilitarismo y la sensación de sentir placer o dolor, propuestos por Peter Singer y el valor inherente estudiado por Tom Regan. El “biocentrismo” o la vida centrada en los individuos sostenida por Albert Schweitzer en su reverencia por la vida sin jerarquías, y el igualitarismo biocéntrico defendido por Paul W. Taylor. El “ecocentrismo” o ecología profunda, iniciada en los estudios de la Ética de la Tierra realizados por Aldo Leopold y fortalecida por la autorrealización de la vida y la espiritualidad de Arne Naess, Bill Devall, George Sessions y Fritjof Capra. Estas argumentaciones son fundamentales para promover el estudio del valor intrínseco objetivo reconocido por Holmes Rolston y la subjetividad antropogénica del valor intrínseco defendida por J. Baird Callicott. La posición filosófica y ética ambiental del pensamiento “ecofeminista” que rechaza al androcentrismo imperante y su valoración a la espiritualidad, y el “pragmatismo ambiental” con su pluralidad de valores defendido por Bryan Norton y otros pensadores, serán también analizados.

El capítulo quinto aborda la forma de conservación de la naturaleza no-antropocéntrica practicada ancestralmente por la cultura no-occidental. La relación seres humanos y naturaleza tiene un lugar privilegiado en la visión cosmocéntrica del *Sumak Kawsay* practicado hasta hoy por las comunidades indígenas del Ecuador. El punto de partida de su perspectiva conservadora es el reconocimiento de la “integralidad de la naturaleza”, que tiene un valor propio, independientemente de la percepción y de la valoración humana (Gudynas, 2011). La Tierra es más que un conjunto de materia, en ella hay vida dicen los *runas* andinos. Pero, no solamente hay vida en la naturaleza, ella es también fuente de la vida misma. La Tierra o “*pachamama*” es el

espacio donde se reproduce y realiza la vida. Es por eso como existe una simbiosis holobiótica y no una separación entre los seres humanos y la naturaleza. Es una relación sagrada (Oviedo, 2011; Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador, 2009).

En el capítulo sexto presentamos algunas discusiones filosóficas del valor intrínseco y la posibilidad de extender sus límites a lo no–humano de la naturaleza. Consideramos que el pensamiento filosófico y ético ambiental de J. Baird Callicott es conceptualmente concordante con la estructura de los ecosistemas estudiada por la ecología moderna. Nuestro mayor argumento en esta investigación es defender que el valor intrínseco o inherente es subjetivo y por tanto antropogénico. Muchos ecologistas sostienen que el valor intrínseco con esta caracterización es lo que hace que tengamos ciertas obligaciones morales con lo no–humano de los ecosistemas. Hugh McDonald explica: “si algo tiene un valor intrínseco o inherente, tiene derecho a la consideración moral. La conclusión es que los agentes morales tienen el deber de proteger a los portadores de dicho valor” (McDonald, 2004; 8). Queremos decir y este es mi énfasis en esta investigación, que el valor intrínseco no se deriva directamente de su existencia en las entidades con vida. Se requiere conectar dicho valor a la obligación moral. Es por esto como anticipadamente presentamos los capítulos relacionados a la comprensión de la naturaleza, vida y la biodiversidad. Esta comprensión crearía en la conciencia humana la obligación del “deber” como una garantía para la protección de la naturaleza no–humana al comprender que nuestras vidas dependen de la vida de los “otros” seres vivos, para que así el valor definido tenga una utilidad práctica.

CAPÍTULO 1

NATURALEZA Y VIDA

“Un sistema autopoietico nos ayuda a ver la vida desde la lógica circular de lo propio, en una relación directa entre autopoiesis, cierre operacional, lógica circular y autonomía biológica. Estos principios se sustentan en la vida celular. La autopoiesis representa la organización sistemática de lo vivo, que se puede ver como una red armónica de relaciones interdependientes que logran que sus partes se regeneran continuamente, desde el interior de una frontera membranal de su propia creación”.

Piere Luigi Luisi, (2013).

La ética ambiental nace a partir del año 1960 desde la preocupación por la destrucción del medio ambiente. Su tarea filosófica se dirigió a reflexionar, criticar, y proponer soluciones que al parecer hasta ahora no han sido suficientes sobre los graves problemas ambientales en algunas zonas geográficas del mundo (Villaruel, 2007). El problema de la crisis ambiental sigue su camino devastador porque los seres humanos¹⁶ en sus distintos roles sociales no han aprendido a valorar a la naturaleza en su verdadero significado, que es conservar la vida. Al respecto Riechmann (2014) dice:

“[...] necesitamos asumir de verdad que somos interdependientes y ecodependientes, habitantes de una biosfera finita, donde nos estamos comportando hoy por hoy, las mayorías sociales, grupos e instituciones, (y) las formas de vida en común [...], como extraterrestres en guerra contra nuestro propio futuro, y que deberíamos asumir que hemos de cambiar muy profundamente [...], la guerra la estamos perdiendo [...]” (Riechmann, 2014).

A su vez, sobre el tema “conservar la naturaleza”, Unceta nos dice:

“el verdadero significado de la conservación de la naturaleza implica conservar la vida, la vida como ecológicamente compatible como en el buen vivir andino, aunque comunitario [...]. Conservar la naturaleza para conservar la vida, porque la vida es la que está en juego [...]” (Unceta, 2014).

La especie *Homo sapiens* no termina de internalizar aun, que la vida está materializada en entidades particulares en íntima armonía simbiótica y holobiótica que conforman una propiedad estudiada por la ecología llamada biodiversidad. La humanidad todavía no comprende que somos parte de una íntima simbiosis con los “Otros” seres vivos y que nuestra vida depende de esa armonía en equilibrio (Gilbert et al., 2012; Margulis, 1998; Sarayaku, 2003). La biodiversidad en sus respectivos ecosistemas forma una naturaleza en un “estado puro” para seguir

¹⁶ Por cuestiones de reivindicación de género, en toda la prosa de esta tesis, la palabra “hombre-s” enunciada en la mayoría de las fuentes bibliográficas consultadas para nuestra investigación, ha sido sustituida (s) por la palabra “humano (s)” por considerar que el término humano es incluyente a la mujer (es). Es un honor reconocer a quien nos da la vida. El término además es extensivo a “otras” tendencias en cuanto a la perspectiva del género, las cuales también se merecen nuestra consideración y respeto.

manteniendo la vida (Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2010). César Manrique¹⁷ artista español dice:

“ante la presencia espectacular del destrozo y deterioro sistemático de nuestro planeta, por ese afán desmedido de poder y riqueza, nos encontramos en condiciones de intuir, por ese misterio escondido del instinto, la catástrofe de todo lo que pudiera ocurrir, si no luchamos aportando el esfuerzo de cada uno. Hemos empezado a descubrir que todo está interconectado y que la ocupación desmedida del suelo acaba destruyendo a la naturaleza y, por tanto, al ser humano” (Manrique, 2016).

La conservación de la naturaleza para mantener la vida, para muchos filósofos ambientales y científicos es ya ahora una retórica. Conceptos, críticas, resultados y posibles soluciones llenan hoy las famosas y no tan famosas revistas de las cúpulas presuntuosas y tecnocráticas de la academia. Mientras tanto, los problemas ambientales siguen su curso porque la ciencia y la tecnología en muchos casos solo miran resultados sin el faro orientador de la sabiduría y el sentimiento. Al respecto, Nietzsche (2005; 146), en su *Genealogía de la Moral* nos dice:

“incluso medido en el metro de los antiguos griegos, todo nuestro ser moderno, en cuanto no es debilidad sino poder y conciencia del poder, se presenta como pura *hybris* [orgullo sacrilego] e impiedad [...] *Hybris* es hoy toda nuestra actitud con respecto a la naturaleza, nuestra violentación de la misma con ayuda de las máquinas y de la tan irreflexiva inventiva de los técnicos e ingenieros [...]” (Nietzsche, 2005).

Cuando un tema por tratar es sobre saberes filosóficos y de ética ambiental (no ética interhumana) –especialmente aquellos que son ajenos al tema– si no han reflexionado en la relación seres humanos y naturaleza, son propensos a preguntar: ¿por qué deberíamos preocuparnos por los intereses o deseos de las entidades no-humanas? ¿qué tipo de valor poseen las entidades con vida, su valor es intrínseco o es instrumental, es objetivo, inherente o es subjetivo? ¿qué pierden los seres humanos cuando una especie, o una parte de la naturaleza salvaje se pierde? ¿la consideración de la extensión de los límites de la moralidad humana sólo es justificable para aquellos individuos que sienten dolor o placer? ¿los elementos sin vida en la naturaleza podrían tener otro valor que no sea instrumental? Tales preguntas podrían estar más sesgadas y cargadas de vanidades y presunciones secretas de lo que se cree.

Por otro lado, cuando uno se pregunta ¿por qué deberíamos atribuir un valor intrínseco a las entidades no-humanas?, parece que el interlocutor espera escuchar algo distinto a porque son intrínsecamente valiosas. En realidad, estaría solicitando intencionalmente no una valoración de

¹⁷ César Manrique Cabrera, fue un pintor, escultor y artista español (Arrecife, 1919–1992). Compaginó su obra con la defensa de los valores medioambientales de las Islas Canarias. Buscó la armonía entre el arte y la naturaleza como espacio creativo. Para César Manrique, la naturaleza fue la referencia fundamental de su arte y de su existencia. Hasta el final de sus días mantuvo un profundo compromiso con la defensa del medio ambiente y, en concreto, de su isla natal, Lanzarote (Garsan, 2016).

la entidad en cuestión. En la mayoría de los casos, una persona está esperando escuchar razones instrumentales. Podemos notarlo fácilmente al comprender la definición de valor intrínseco: “valioso por sí-mismo, no por otra cosa”. Entonces, a diferencia de un objeto o una entidad instrumentalmente valiosa, no se podría dar fácilmente la respuesta a una pregunta ¿por qué? sobre algo intrínsecamente valioso. La mayoría de las veces, las respuestas dadas no serían lo suficientemente convincentes y satisfactorias. El valor intrínseco es la última respuesta que se podría dar cuando uno pregunta por qué es valioso algo de la naturaleza.

Una de las tantas pruebas de la existencia de un valor intrínseco es que, alcanzaríamos un punto tal que nos veríamos obligados a reconocer que una entidad en cuestión no deriva su valor de otro objeto o cosa. ¿Por qué es valiosa la vida humana? ¿Por qué es valiosa la felicidad? ¿Por qué son valiosos, los animales no-humanos, las plantas, los hongos, y la infinita variedad de microorganismos de la naturaleza? Porque los objetos en la naturaleza no son simplemente medios para otros “medios”, son fines o finalidades en sí-mismos. Por lo tanto, es en esta situación que frente a estas preguntas debemos aclarar la diferencia entre: a) buscar el terreno del valor intrínseco, que recae en la pregunta “cómo” cuya respuesta es posible buscarla filosóficamente, y que la vamos a argumentar en el sexto capítulo de esta investigación y, b) buscar las razones de atribución de dicho valor a algo, a alguien, a esos “Otros seres vivos no-humanos”, con distintas perspectivas antropogénicas en contextos de tiempo y culturales distintos, es totalmente diferente, porque recae en la pregunta “por qué” cuyas respuestas las vamos a tratar de argumentar en los cinco primeros capítulos de este estudio.

Hemos dicho respuestas que las vamos a tratar de argumentar. Tratar es el verbo usado en nuestra expresión propositiva de esta investigación, porque no es una tarea fácil, debido justamente a la naturaleza de ser de estas entidades o cosas no-humanas, pero consideradas intrínsecamente valiosas. Nos estamos refiriendo al estudio de la naturaleza no-humana y que la debemos proteger tal como nos ha mencionado Unceta (2014) justamente para conservar la vida, y no solamente la vida de los “Otros” seres vivos, sino también la vida nuestra. Es desde este argumento que emerge la pregunta ¿qué es la naturaleza y la vida? Con estos antecedentes este primer capítulo se ha planteado dos objetivos específicos: “comprender” el significado de la naturaleza mediante el estudio biológico del proceso evolutivo de la individualidad celular por incorporación simbiótica, la importancia imperativa del holobionte metagenómico para mantenerse la vida, y algunas características de los seres vivos; y “explicar” la perspectiva de la

lógica circular sistémica para la comprensión de la vida y la importancia de los microbiomas en la naturaleza de los ecosistemas.

1.1. EL SIGNIFICADO DE LA NATURALEZA

La “naturaleza”, en su sentido más amplio, es equivalente al mundo natural, mundo material o el sistema de leyes que rigen la existencia de las cosas y la sucesión de los seres que conforman el universo material. El término hace referencia a los fenómenos del mundo físico, y también a la vida en general. La naturaleza se extiende desde la escala de lo subatómico a lo cósmico y también se encuentra diferenciada de lo sobrenatural. La naturaleza puede referirse tanto a los microbiomas, plantas, hongos y animales, que viven por su propia cuenta, como al suelo y sus procesos geológicos, al clima y otros aspectos físicos, como la materia y la energía (González Guzmán & Ruíz Schneider, 2014; Torretti, 1998).

Según la clásica descripción biológica, la vida a la que hace referencia el término naturaleza surge como resultado de interacciones ordenadas e increíblemente complejas entre moléculas químicas que no están vivas. La vida es una cualidad intangible que se resiste a las definiciones simples, inclusive a las dadas por y entre los biólogos. Sin embargo, la mayoría de ellos estarían de acuerdo en que los seres vivos comparten ciertas características que, tomadas en conjunto, no se encuentran en las cosas inertes (Audesirk, Audesirk, & Byers, 2013). Por lo general, la naturaleza no incluye los objetos artificiales ni la intervención humana que constituyen el campo de la cultura, a menos que se la califique de manera que haga referencia a ello, por ejemplo, con expresiones como naturaleza humana o la totalidad de la naturaleza (Dion Martínez, 2001).

El concepto de naturaleza referido como al estudio de un todo –el universo físico– es relativamente reciente. La etimología de la palabra “física” revela ya su uso como sinónimo de “natural” a mediados del siglo XV. La palabra naturaleza adquirió un uso cada vez más amplio con el desarrollo del método científico moderno desde el siglo XIX. (D. Harper, 2018). El título del libro “*Philosophiæ naturalis principia mathematica*” de Isaac Newton publicado en 1687 por ejemplo, se traduce por “principios matemáticos de la filosofía natural” que refleja el uso frecuente en aquella época del término “filosofía natural”, que equivaldría al estudio sistemático de la naturaleza (Newton, 1687).

Dentro de los usos actuales del concepto naturaleza puede hacerse referencia a elementos que a través del tiempo y en ciertas condiciones de espacio, se han ido formando evolutivamente como unidades “bióticas”. Estas unidades bióticas están clasificadas desde la evidencia bioquímica y genética en tres grandes grupos o dominios: Bacteria, Archaea y Eucarya (Woese et al., 1990). Estos dominios están asociados en la naturaleza a procesos de interrelación con componentes “abióticos” como el agua, el suelo, el aire, la presión atmosférica, luz solar y la temperatura ambiental. Estas interrelaciones complejas entre lo biótico y abiótico, forman diversas “comunidades ecológicas” que contienen una infinita variedad de “especies”, visibles o invisibles al ojo humano, en los llamados “ecosistemas” que constituyen parte de los niveles de organización de la naturaleza (Ricklefs & Schluter, 1993).

Los ecosistemas son entidades complejas como un bosque, un río o un lago, formados por una trama de elementos físicos (el biotopo) y biológicos (la biocenosis o comunidad de organismos). El ecosistema es el nivel de organización natural que interesa a la ecología¹⁸. Según Martínez Yáñez (2014; 24) un ecosistema hace referencia a:

“una comunidad de organismos con vida se regula e interactúa en un espacio determinado, estableciendo relaciones de comunicación e interdependencia simbiótica que permiten la perdurabilidad de la vida. Sin embargo, pareciendo existir una barrera entre lo vivo y lo inerte, su conexión es mucho más frágil de lo que se cree. Los organismos viven en los ecosistemas y sus relaciones con otras especies conforman redes de comunicación, redes de intercambio genético, redes tróficas, redes de polinización y redes de dispersión de semillas” (Martínez Yáñez, 2014).

Diremos entonces que todos los seres vivos agrupados en los tres grandes dominios poseen ciertas características que los identifica. Esta caracterización implica que:

“los seres vivos están compuestos de células, con una estructura compleja y organizada. Los seres vivos mantienen su estructura compleja y su ambiente interno estables mediante la homeostasis. Los seres vivos responden a los estímulos de su ambiente y también adquieren y aprovechan materiales y energía de su entorno convirtiéndolos en otros derivados. Los seres vivos crecen y se reproducen siguiendo el mapa molecular del ADN. En conjunto los seres vivos tienen la capacidad de evolucionar (Audesirk et al, 2013; 11).

¹⁸ Los tres niveles básicos de organización en la naturaleza desde la descripción de Starr & Taggart (2008; 4–5) incluyen: a) nivel atómico y molecular. Las moléculas de la vida son los carbohidratos, lípidos, proteínas y material genético (ADN y ARN). Estas moléculas solo las producen los seres vivos; b) nivel celular. La unidad más pequeña de la vida es la célula, que es capaz de vivir y reproducirse por sí-misma. Contiene el ADN. Los organismos vivos contienen una o más células. En las especies multicelulares, las células forman tejidos, los tejidos forman órganos y los órganos forman sistemas que estructuran a un individuo biológico. Un ejemplo de vida unicelular son las bacterias; y, c) nivel ecológico. Los individuos de la misma especie forman poblaciones que por lo general se encuentran en un área específica llamada hábitat. Las poblaciones conforman comunidades de seres vivos que interactúan con su medio ambiente físico y químico dando lugar a los más variados ecosistemas. Las diversas comunidades de seres vivos estructuran la biosfera. En resumen, los niveles de organización en la naturaleza incluyen a elementos que van desde los más simples y pequeños –átomos– hasta las estructuras más complejas que estructuran la biosfera (Starr & Taggart, 2008).

1.1.1. El proceso evolutivo de la individualidad celular por incorporación simbiótica

La evolución es el proceso biológico por el cual, a lo largo de la historia, la vida va tomando diversas formas de acuerdo con las necesidades de adaptación a los variados ecosistemas. Estos ecosistemas cambian con el tiempo geológico, con la latitud, con las características del substrato y con las diversas formas que conviven en un determinado espacio. Tanto el “aislamiento geográfico” como el “aislamiento fisiológico” en los procesos evolutivos producen “nuevos individuos” u organismos que quedan incorporados al acervo genético, siempre y cuando supongan una mejora de las posibilidades de reproducción de aquellos organismos considerados (Curtis, Sue Barnes, Schenek, & Massarini, 2008). Theodosius Dobzhansky (1900–1975) decía: “en la biología nada es lógico si no se contempla a la luz de la evolución”.

La evolución, la noción de que los organismos modernos descienden, con modificaciones, de formas de vida anteriores, explica el origen de la “diversidad de la vida” y también las notables semejanzas entre organismos diferentes. Desde que dos naturalistas ingleses, Charles Darwin y Alfred Russel Wallace, formularon la teoría de la evolución a mediados del siglo XIX, ésta ha sido validada por fósiles, estudios geológicos, datación radiactiva de rocas, genética, biología molecular, bioquímica y experimentos de crianza animal para estudio de la anatomía comparada. La evolución es consecuencia de tres hechos naturales: la variabilidad genética entre organismos de una población debida a diferencias en su ADN, la herencia de esas variaciones a los descendientes de los organismos que las poseen, y la selección natural, que favorecen la reproducción de los organismos con variaciones que les ayudan a sobrevivir en su entorno (Audesirk et al., 2013).

Los procesos evolutivos son característicos de la materia viva y bajo esta perspectiva todos los organismos que viven en la Tierra al parecer descenderían de un último antepasado común universal (Penny & Poole, 1999). La vida en la Tierra nos presenta algunos procesos por los cuales los organismos vivos han evolucionado desde su origen al parecer entre los 3800 y 3500 millones de años¹⁹ (Boenigk, Wodniok, & Glücksman, 2015). Las especies actuales son un momento en el proceso evolutivo y su riqueza relativa y niveles de complejidad biológica son el producto de una larga serie de eventos cambiantes de especiación y de extinción (Baptiste & Walsh, 2005). Adicionalmente podemos decir que la evolución biológica es el conjunto de

¹⁹ El geoquímico Hiroshi Ohmoto y su equipo de la Universidad de Pensilvania de los Estados Unidos, llegaron a esa conclusión tras encontrar diminutos cristales de hematita, un mineral de hierro, en una formación de jaspe en el Cratón de Pilbara en el noroeste de Australia. Ver más en *Nature Geoscience* (Ohmoto, 2009).

cambios de las características fenotípicas y genéticas de las poblaciones biológicas a través de sus generaciones. Estos procesos evolutivos han producido la biodiversidad en cada nivel de la organización biológica, incluyendo los de especie, población, organismos individuales y a nivel molecular, tanto a nivel macro como microbiológico (Futuyma, 2015; Martínez & Argibay, 2006).

El escenario físico de la Tierra nos lleva a especificar la probabilidad de que la “simbiosis” defendida por Margulis (2003, 1998) es el mecanismo fisiológico mejor argumentado filosófica como empíricamente sobre el origen de la vida, sea cual fuere el organismo vivo contenidos en los tres dominios: Bacteria, Archaea o Eucarya (Martín & Schwab, 2013). Aunque el término simbiosis aparece en el año 1873 en Alemania²⁰ es Ernst Haeckel en 1904 quien sugirió al observar a los cloroplastos, que las plantas debieron haber evolucionado por simbiosis entre una célula verde con otra célula fagótrofa no-verde (Weikart, 2016).

La “simbiogénesis” es una idea propuesta inicialmente en 1909 por el ruso Konstantin Mereschkowski (1855-1921) sobre la hipótesis según la cual los cloroplastos tendrían su origen en procesos de fusiones simbióticas (Margulis, 2003). La hipótesis de Mereschkowski sería fortalecida, evidenciada y difundida como la “teoría de la endosimbiosis–simbiogenética seriada” por sus promotores Lynn Margulis y Frank J.R. Taylor²¹ (Sagan, 1967; F. J. R. Taylor, 1974). Gray (2017; 1285) resume de la siguiente manera el aporte dado por Margulis a la hipótesis endosimbiótica:

“El artículo de 1967 ‘On the Origin of Mitosing Cells’ en el *Journal of Theoretical Biology* de Lynn Margulis (entonces Lynn Sagan) es ampliamente considerado como un estímulo renovado en la hipótesis endosimbionte de los organelos celulares desde hace mucho tiempo dormida. En su artículo, Margulis no solo defendió un origen endosimbiótico de las mitocondrias y los plastos de ciertos antepasados bacterianos, sino que también postuló que el flagelo eucariótico (*undulipodium*) y el aparato mitótico se originaron en un organismo endosimbiótico similar a espiroquetas. En esencia, ella presentó una visión simbiótica completa de la evolución de células eucarióticas (eucariogénesis). No todas las ideas en su artículo han sido aceptadas, a falta de evidencia convincente, pero su vigorosa promoción de la función de la simbiosis en la evolución celular incuestionablemente tuvo una gran influencia en cómo los investigadores posteriores han visto el origen y la evolución de las mitocondrias, los plastos y la célula eucariota *per se*” (Gray, 2017).

²⁰ El término simbiosis, fue acuñado por el botánico alemán Anton de Bary en el año 1873, referido a la vida en interacción común de tipos muy diferentes de organismos o especies (Margulis, 1998; Martín & Schwab, 2013).

²¹ F.J.R. (Max) Taylor, especializado en organismos protistas, profesor en *The University of British Columbia*, la bautizó con el acrónimo SET (*Serial Endosymbiosis Theory*), nombre por el que hasta hoy es conocida dicha teoría (F. J. R. Taylor, 1974).

La simbiogénesis es un proceso que implica interacciones fisiológicas intercelulares entre una “célula hospedadora” que recibe a un visitante, llamado “huésped” que podría ser celular o partes celulares, como el material genético, para ir desarrollándose evolutivamente en un organismo más complejo. Los postulados de la teoría endosimbiótica seriada sobre el origen de la célula eucariota vegetal, micótica y animal, trata cómo cuatro tipos de bacterias con vida independiente cada una, separadas físicamente y actuando como simbioses, se fusionaron completamente en un solo cuerpo celular nucleado dando origen así a otro organismo clasificado como “eucarionte”. Un nuevo tipo de ser vivo, por definición un nuevo “individuo por incorporación”, sería el resultado de la fusión e interacción evolucionados por simbiogénesis (Margulis, 2003). La evidencia radica en que la vida es químicamente tan conservadora que incluso podemos deducir el orden específico en el que se fusionaron, seriadamente, al comprobar los cuatro ancestros bacterianos independientes y físicamente separados, formadores de la primera alga acuática que dio origen a las plantas, por endosimbiosis seriada (Margulis & Bermudes, 1985). El origen de la vida vegetal estaría relacionado con el origen de la primera célula algal, es decir, el primer ser eucariota fotosintético que ha adquirido ya su primer (cloro)plasto (Adl et al., 2005). A continuación sintetizamos los cuatro procesos implícitos en la fusión seriada corporal estudiada por la teoría endosimbiótica marguliana (Margulis, 1998; Margulis, Dolan, & Guerrero, 2000; Margulis & Sagan, 2002):

- a) Formación de “nucleocitoplasma” a partir de la incorporación de un huésped tipo *arquea*, sea *Thermoplasma* spp., o *Sulfolobus* spp., a una célula acuática algal, dando lugar a un nuevo individuo anaerobio. Este prototipo de individuo celular vendría a constituirse en la base de todas las células vegetales, fúngicas y animales actuales, agrupadas como “eucariontes”.
- b) Formación de una “mitocondria”, a partir de una segunda incorporación celular de huéspedes del género bacteriano *Bdellovibrio*²² para la respiración de oxígeno.
- c) En una tercera incorporación se formaría el “cloroplasto” a partir de una cianobacteria²³ amante de la luz solar, dando lugar a la formación temprana de algas verdes acuáticas, ancestros comunes de las células vegetales actuales.

²² Las bacterias púrpuras (Proteobacteria) son uno de los principales *filum* bacterianos que incluyen una gran variedad de géneros de bacterias patógenas y no-patógenas, tales como algunas especies contenidas en los géneros *Escherichia*, *Salmonella*, *Vibrio*, *Helicobacter*, *Neisseria*, *Burkholderia* y muchas otras (Madigan et al., 2003).

²³ A las cianobacterias (verdes, por ejemplo), que son fotosintetizadoras y oxigénicas, todavía las podemos ver y percibir las ahora en estanques y arroyos, en pantanos, en lodos y en las playas, en nuestras cortinas de baño, lavabos y piscinas. Las cianobacterias están cohabitando con todos los vegetales, en el suelo y les encanta formar “consorcios” con casi todas las algas, en todas las formas y como simbioses fusionados presentando las más variadas asociaciones de interacciones celulares como “cloroplastos”, o en cavidades de una hoja vegetal, en las capas de las raíces de una planta o en las glándulas del tallo de las plantas verdes (Margulis, 2003). Estos consorcios entre cianobacterias y microalgas, o incluso con bacterias y plantas avasculares, constituyen una primera línea de biorremediación natural en aguas contaminadas por acción antrópica (Rouco-Molina, 2011; Watanabe, 1982).

- d) Una cuarta incorporación estaría dada por el ingreso al cuerpo celular acuático de las *arqueas* de bacterias espiroquetales tipo *Spirochaeta*, para dar lugar a la formación de cilios y flagelos celulares.

La información biológica molecular, derivada principalmente de estudios de secuenciación de nucleótidos de ARN ribosómico 16S, realizada por Woese et al., en 1977, lleva a la conclusión de que la teoría de la endosimbiosis seriada para las mitocondrias y los cloroplastos ha sido probada. La probabilidad de que un huésped ancestral arqueobacteriano similar a la arquea *Thermoplasma* para el nucleocitoplasma ha sido mejor argumentado y fortalecido por los estudios realizados por Searcy et al., (1992) (Searcy, 1992; Woese et al., 1990). El postulado más equívoco de la teoría simbiótica, el origen de cilios y otros organelos de motilidad celular que se habrían desarrollado a partir de cinetosomas sigue bajo investigación hasta ahora (López-García, Eme, & Moreira, 2017).

Si Margulis era muy consciente de la importancia de la simbiosis en la naturaleza, su mayor contribución fue proponer un origen simbiogenético de los cloroplastos, las mitocondrias y la célula eucariota en sí. Excepto por los detalles sobre los socios y los mecanismos específicos, que aún no se han dilucidados, ella tenía básicamente razón. Existe una abrumadora evidencia que apoya que la endosimbiosis mitocondrial ocurrió antes de la diversificación de todos los linajes eucarióticos contemporáneos. Por lo tanto, si definimos la “eucariogénesis” como el proceso evolutivo completo que lleva desde los ancestros procarióticos hasta el último ancestro común de todos los eucariotas, este proceso sería necesariamente simbiogenético debido a la ubicuidad de las mitocondrias en las eucariotas. La mitocondria no solo proporcionó un metabolismo energético eficiente –la respiración de oxígeno– sino que los genes mitocondriales parecen estar involucrados en actividades celulares eucarióticas de reparación del ADN. Es así como López-García et al., (2017; 25, citando a Philippe et al., 2000) consideran que:

“la endosimbiosis mitocondrial fue el evento clave que desencadenó la diversificación de eucariotas contemporáneos incluyendo su origen mismo, dejando poco a poco sin sustento empírico las hipótesis autógenas”²⁴ (López-García et al., 2017).

²⁴ Hipótesis autógena del origen de la célula eucariótica. Este hecho es significativo ya que permitió descartar una serie de hipótesis clásicas para el origen de los organismos eucariotas que postulaban que todas las características eucarióticas distintivas, incluidas las mitocondrias y los otros organelos, evolucionaban mediante la transformación de estructuras preexistentes de una célula procariota. Estas hipótesis, colectivamente llamadas “autógenas”, fueron instrumentos en la oposición inicial a las ideas simbiogenéticas de Margulis, pero fueron abandonadas cuando la biología molecular y la filogenia demostraron el origen endosimbótico de las mitocondrias y los cloroplastos. Sin embargo, el término autógeno todavía es utilizado por varios autores para referirse al origen de la estructura celular eucariótica más idiosincrásica: el núcleo (Gray, 2017; Gray & Doolittle, 1982).

Mientras que la naturaleza del ancestro mitocondrial fue fácil determinarlo mediante el uso de análisis filogenético, que ubicaron a las mitocondrias dentro de las Proteobacterias y más específicamente dentro de las Alphaproteobacterias, la naturaleza de la célula hospedera y su núcleo ha permanecido mucho más favorecedora. El análisis de la estructura macromolecular ribosomal de una variedad de organismos ha revelado similitudes interesantes entre eucariotas y un grupo de bacterias dependientes del azufre, llamados “eocitos”. Más tarde se reconoció que estos organismos eran en realidad un gran subgrupo del dominio Archaea, la Crenarchaeota (Andersson et al., 1998; Lake, Henderson, Oakes, & Clark, 1984; Woese et al., 1990).

Los análisis filogenéticos posteriores de diversas proteínas, especialmente cuando las primeras secuencias completas del genoma estuvieron disponibles, llevaron a reconocer que los genomas eucariotas parecían estar compuestos de dos fracciones con diferentes funciones y orígenes evolutivos: a) “genes eucariotas informativos”, que se funcionan en la traducción, transcripción y replicación, los cuales están estrechamente relacionados con los homólogos arqueanos, y b) “genes operacionales”, que están implicados en el metabolismo energético y mediador de la síntesis de componentes celulares, incluidos aminoácidos, cofactores metabólicos, membrana celular, ácidos grasos, fosfolípidos, y algunos nucleótidos. Todos estos genes están más estrechamente relacionados con los homólogos bacterianos (Rivera, Jain, Moore, & Lake, 1998). Esta evidencia ha llevado a plantear que no solo las mitocondrias y los cloroplastos serían consecuencia de un proceso simbiótico, sino que el propio genoma nuclear eucariótico, y en definitiva la propia célula eucariótica, derivaría de la interacción en un determinado momento de la historia evolutiva de diferentes organismos pertenecientes a los dominios Bacteria y Archaea.

La presencia de genes de tipo bacteriano en genomas eucarióticos es fácil de explicar al ser genes adquiridos por transferencia genética horizontal a partir del endosimbionte mitocondrial. Sin embargo, la presencia de genes parecidos a organismos arqueanos ha sido el foco de la mayoría de los debates sobre eucariogénesis en las últimas décadas. La hipótesis inicialmente favorecida fue que un tercer linaje diferente a los organismos procariotas Bacteria y Archaea, pero filogenéticamente pariente de Archaea estaba en el origen del nucleocitoplasma eucariótico y, por lo tanto, del hospedador del endosimbionte mitocondrial. Este linaje hipotético habría evolucionado “autogénicamente” en muchas de las características eucarióticas, en particular un sistema complejo del citoesqueleto y de la endomembrana celular, inclusive la del núcleo. Esta idea encajaba bien con el árbol de la vida woesiano basado en el ARNr-16S, que apoya la

división de los seres vivos en los tres dominios principales: Bacteria, Archaea y Eucarya (Woese et al., 1990) y por esta razón se llamó la “hipótesis 3D” (Gribaldo, Poole, Daubin, Forterre, & Brochier-Armanet, 2010).

Las aplicaciones de métodos en la reconstrucción de árboles universales han producido filogenias en las que los organismos eucariontes no formarían una rama independiente, sino que emergerían desde el dominio Archaea. Por otro lado, el mejoramiento en el muestreo de taxones ha sido posible gracias a la exploración de una variedad de entornos que utilizan nuevas herramientas de estudio, lo que ha llevado al descubrimiento de una gran diversidad de linajes arqueanos. Algunos de estos linajes arqueanos están relacionados filogenéticamente con la Crenarchaeota (eocytos) y forman un gran supergrupo arqueano, el denominado TACK o Proteoarchaeota. Entre ellos, un linaje recientemente descubierto ha tenido un gran impacto en nuestra visión de la eucariogénesis clasificados como clados Archaea Asgard (Thor-, Odin-, Heimdall y Lokiarchaeota) (Boto, 2018; Spang et al., 2015; Zaremba-Niedzwiedzka et al., 2017).

Aunque todavía no se ha cultivado *in-vitro*, las secuencias compuestas del genoma reconstruidas a partir de los metagenomas de sedimentos provenientes de diversas fuentes, desde aguas marinas hasta las aguas termales, han demostrado que los linajes Asgard parecen contener más genes compartidos con eucariotas que cualquier otra arquea y, aún más importante, el análisis filogenético de marcadores conservadores recupera la monofilia de Eucaria y Archaea Asgard. Estos resultados han proporcionado un fuerte apoyo a los llamados modelos “2D”, que postulan que solo habría dos dominios primarios: Bacteria y Archaea y que Eucaria constituiría un dominio secundario derivado, originado de algún tipo de mezcla de linajes de los dos dominios procariotas primarios (Zaremba-Niedzwiedzka et al., 2017).

Por lo tanto, el componente arquetípico de los genomas eucariotas, es decir, los genes informativos, parece haberse originado dentro de las arqueas. Estos descubrimientos han llevado no solo a descartar los modelos 3D, sino también a desacreditar aún más otros modelos que proponen que estos genes informativos, e incluso el núcleo mismo, fueron adquiridos a partir de virus gigantes, un grupo misceláneo de virus que pertenecen a la superfamilia de virus de ADN nucleocitoplasmáticos (Forterre, 2017; López-García et al., 2017). De hecho, incluso antes del descubrimiento de Lokiarchaeota y otras Arqueas Asgard, ya se había demostrado que genes eucarióticos encontrados en estos virus gigantes habrían sido adquiridos por los virus de sus huéspedes a través de la transferencia horizontal de genes y no a la inversa. Esto puede ser

enmascarado por la alta tasa evolutiva de virus que puede distorsionar la reconstrucción filogenética, pero cuando se aplican métodos filogenéticos precisos para volver sobre la historia evolutiva de estos genes, su origen eucariótico se vuelve claro (Boto, 2018; López-García et al., 2017). Por lo tanto, un virus gigante no estaba en el origen de los genes de información y / o el núcleo eucariótico, sino un organismo arqueano, muy probablemente un miembro antiguo de las Arqueas Asgard o linajes relacionados. No obstante, cómo este arqueano estableció una relación simbiótica con organismos bacterianos y el número de sus socios simbióticos siguen siendo preguntas abiertas para nuevas investigaciones.

Todos los individuos celulares evolucionados desde sus interacciones fisiológicas, previo aislamiento geográfico y a través del tiempo, todavía están vivos, y son partes estructurantes de alguna manera, de todos los seres vivos en nuestro planeta azul, figurando tres grandes dominios de vida, Bacteria, Archaea y Eucarya ahora, y en buena forma, nadando y biorremediando unos²⁵, o fermentando otros, algunos captando luz solar y transformando energía lumínica en química como materia orgánica, y otros, respirando oxígeno, todo por y para mantener “la vida” (Margulis, 2003; Rouco-Molina, 2011).

1.1.2. La importancia imperativa del holobionte metagenómico para mantenerse la vida

Anatómicamente, un animal individual, por ejemplo, se considera como un todo estructurado. Vemos una formidable ballena en el mar, o lo colorido de un periquito australiano, o contemplamos una planta de geranio, o una rosa, amamos a una madre. Nos estamos refiriendo a “uno–una” individuos corporales. Sin embargo, los datos de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) demuestran que las células y los cuerpos de los seres humanos y no–humanos, comparten sus vidas con numerosas especies de “bacterias” y otros microorganismos simbioses. La ausencia de estas provocaría su muerte. En algunas esponjas por ejemplo, casi el 40% del volumen del organismo está estructurado por bacterias, que contribuyen significativamente a su metabolismo (Bosch & Miller, 2016).

²⁵ Se define como biorremediación a cualquier proceso que utilice microorganismos tipo bacterias, cianobacterias y microalgas, hongos, pero también plantas o las enzimas derivadas de estos organismos, con el objetivo de retornar a un medio ambiente alterado por contaminación de acción antrópica a su condición natural, hasta donde sea posible, minimizando el impacto (Garzón, Rodríguez-Miranda, & Hernández-Gómez, 2017).

El simbiote algal *Symbiodinium* spp., proporciona el 60% de los nutrientes necesarios para su coral hospedero *Pocillopora damicornis*. Cuando esta simbiosis se rompe por aumento prolongado de la temperatura de la superficie del mar, el coral pierde sus simbioses microalgales y muere. De manera similar, la entidad viva a la que llamamos “vaca” es un organismo cuyo “complejo ecosistema de simbioses intestinales” constituye una comunidad diversa de bacterias, protistas ciliados y hongos anaeróbicos que digieren celulosa, informan su anatomía especializada, definen su fisiología digestiva, regulan sus comportamientos y, finalmente, determinan su evolución (Akintokun, Adeyosoye, Abiola-Olagunju, & Joel, 2014).

Las estimaciones de que la mayor parte de las células que componen nuestro cuerpo humano son bacterianas desmienten cualquier comprensión anatómica simple de la individualidad de los organismos multicelulares. La mirada humana común observa un individuo, la microscopía revela millones de individuos. La secuenciación metagenómica ha demostrado que en el intestino humano han entrado bacterias en una asociación y sincronía armónica persistente con más de 150 especies bacterianas, y que los seres humanos mantienen alrededor de 1000 grupos bacterianos mayores en el microbioma intestinal. El conjunto de genes que contiene este metagenoma simbiótico es aproximadamente 150 veces mayor que el del genoma eucariótico humano (Cullender, Chassaing, Jansson, Kumar, & Muller, 2013; Gilbert & Tauber, 2016).

Este número de microorganismos no incluyen a los simbioses de las vías respiratorias y las fosas nasales, la piel, la boca y sus dientes, lengua, encías y surcos gingivales, orofaringe, esófago, estómago, oídos, conjuntivas, vagina, glánde-uretra humanos (Jawetz et al., 2008). Microorganismos de las más variadas especies están formando colonias o *biofilms* microbianos como “interactuantes metabólicos” en una aparente individualidad corporalidad humana y no-humana. Es así como los microbiomas saprofitos viven en perfecta armonía holobióntica en muchos órganos del cuerpo humano. Algunos ejemplos de estos microbiomas constituyen los géneros bacterianos muy importantes en microbiología oral como los *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Mycobacterium*, *Staphylococcus*, *Neisseria*..., y un largo etcétera (Liébana Ureña, 2002). Y dentro de esta cosmovisión microbiana impactante no-visible al ojo humano, pero no por eso no-existente, pueden algunos microorganismos escapar del holobionte saprofito y actuar a ser holobiontes infectantes que la perspectiva médica o estomatológica suele llamar “microbiota patógena” (Winn & Koneman, 2008). Los seres humanos dependemos de millones de bacterias que superan en número nuestras células en una proporción de diez a uno, y aun así pensamos y decimos que somos un solo organismo. En estas condiciones, podría emerger una pregunta

ética y biológica ¿quién manda a quién? Al respecto Ackerman (2012; 37) escribe en su obra “*The Ultimate Social Network*”, en la cual muy acertadamente dice:

“los investigadores que estudian las bacterias amistosas que viven dentro de todos nosotros están empezando a determinar quién está a cargo de quién: ¿los microbios o las personas?” (Ackerman, 2012).

La realidad holobióntica la podemos evidenciar en la caprichosa cianobacteria *Anabaena variabilis* al hacer simbiosis con el helecho acuático *Azolla caroliniana*. El consorcio simbiótico anabanea–azolla interviene así como degradador y purificador en la biorremediación de aguas residuales cuyo resultado además es la producción abundante de oxígeno atmosférico (Watanabe, 1982).

Existen bacterias sin pared celular de la clase rikettsial como *Wolbachia pipientis* que vive en el citoplasma de células leucocitarias de algunos insectos como *Aedes aegypti* –la mosca vectora del dengue viral–. La consecuencia simbiótica interna es que la rikettsia deja su recuerdo infectante en testículos y ovarios de los invertebrados *Aedes* alterando su reproducción (Yen & Barr, 1971). Cuando se cruza un mosquito macho infectado con una hembra infectada salen hijos sin problema de descendencia. Al cruzarse un mosquito macho no–infectado con una hembra infectada salen también hijos sin problema. Al cruzarse un mosquito macho infectado con una hembra no–infectada, no generan descendientes. Este principio zoonótico es fundamental en inmunología y salud pública para hacer prevención en epizootias o panzootias virales especialmente en zonas tropicales del planeta (Rodríguez, 2013; Werren, Baldo, & Clark, 2008).

Es interesante el ejemplo holobióntico de la endosimbiosis primaria que ocurre con la bacteria gramnegativa enterobacteriácea *Buchnera aphidicola* que parasita áfidos o los llamados pulgones *Aphis glycines* (Wulff, Buckman, Wu, Heimpel, & White, 2013), o el caso de endosimbiontes extracelulares mediante las bacterias *Rhizobium* spp., que colonizan raíces de plantas y fijan el nitrógeno como para que los seres humanos puedan alimentarse de verduras nutritivas (Martínez-Scott, Hernández-Hernández, Palomo-Gil, & Vásquez-Arroyo, 2002), o lo ocurrido entre organismos arqueanos de *Nanoarchaeum equitans*, ubicados siempre junto a *Ignicoccus islandicus* o *I. pacificus*, que viven en ambientes continentales y marítimos hipertermófilos (Huber et al., 2002).

Un individuo estructurado de “muchos individuos simbióticos” en la conformación de un “total metabólico” para cumplir sus funciones vitales se puede demostrar también con otros ejemplos. Un modelo de señalización intercelular se da en algunas clases de protistas o amebas sociales del género *Dictyostelium*. Este protista a partir de una célula comunicadora, informa a las demás

a realizar movimientos para transportarse hacia el ambiente en donde hay alimento en base a coagregación celular mediada por adenosín monofosfato cíclico (AMPc) (Fisher et al., 1995; Perrigo, Baldauf, & Romeralo, 2013; Romeralo, Escalante, & Baldauf, 2012). En la termita *Mastotermes darwiniensis* y su protozoario tricomonadal *Mixotricha paradoxa* que está compuesto genéticamente por más de 5 especies entre treponemas (*Treponema spirochetes*), cocos y bacilos, que actúan inclusive como mitocondrias, se demuestran interacciones holobióticas formidables (Donovan, Jones, Sands, & Eggleton, 2000; Wenzel, Radek, Brugerolle, & König, 2003).

La “vigilancia negociada de las partes genómicas” y sus estructuras son ejemplo de aparición de la multicelularidad desde procesos simbióticos tempranos ocurridos en el pasado en interacción armónica. Esto se refleja en la actualidad en la colaboración entre bacterias y protistas sean zooarios o algales. Verdaderas orgías sexuales se dan en protozoarios coanoflagelados del *Salpingoeca rosetta* cuando fusionan sus núcleos y citoplasmas en la colonia para la transferencia y recombinación genéticas mediada por la emisión de un afrodisiaco de la bacteria *Vibrio fischeri* (Dayel et al., 2011; Hoffmeyer & Burkhardt, 2016).

De la misma manera que una vaca, o nosotros los humanos, ninguno de los organismos vivientes, podríamos considerarnos como individuos solamente por criterios anatómicos. Ninguna de las especies en las simbiosis diversas tiene un genoma completo, es el holobionte quien lo complementa. De tal forma que tampoco somos individuos por criterios genéticos, somos individuos por “metagenómica ecológica”, participando el holobionte también en casos de inmunidad y regeneración celular y en los cuales los métodos moleculares de ARNr, demuestran las relaciones evolutivas en el mundo microbiano por ejemplo (Bonilla-Rosso, Souza, & Eguarte, 2008; Chiu & Gilbert, 2015; Gilbert & Tauber, 2016), preponderamos la necesidad y la importancia de la vida en armonía.

La evidencia del holobionte simbiótico también es captación e intercambio, no solo de nutrientes, sino de muchas otras sustancias basado en las capacidades de un organismo para discriminar los objetos de su entorno mediante un nivel de cognición. La acción holobiótica de vida opera mediante un *sensorium* en donde no se necesita precisamente de un cerebro para ser un sistema cognitivo. Al abstraer estas complejidades, el término holobionte es el que mejor describe al organismo estructurado (anatomía) de los hospedadores de acogida y sus poblaciones de simbiontes como huéspedes anfitriones para el cumplimiento de sus funciones vitales en interrelación armónica (fisiología). Un holobionte sería un organismo que a la común

observación aparentando ser un individuo, la realidad nos demuestra que son simbioses orgánicas y genéticas (Margulis & Sagan, 2002; Rosenberg & Zilber-Rosenberg, 2016). Somos individuos biológicos dueños de una individualidad fisiológica y una individualidad evolutiva, y ésta individualidad evolutiva a su vez poseen las cualidades de ser interactuante y darwiniana (Pradeu, 2016).

El mejor legado de Margulis es habernos dejado sentadas las bases de estas concepciones simbiogenéticas. No se podría considerar animales individuales por criterios anatómicos o fisiológicos argumentaba Margulis, porque una diversidad de simbioses está presente en su funcionamiento para completar sus vías metabólicas y servir a otras funciones fisiológicas. No habría por tanto esa individualidad que quiso ver Huxley (1852) en su clasificación animal (Margulis & Bermudes, 1985). Para los animales, para los hongos, así como para las plantas, incluso para las bacterias, nunca ha habido individuos como nuestra percepción y cultura ha estado acostumbrada a ver. Este nuevo paradigma para la biología plantea nuevas preguntas y busca nuevas relaciones entre las diferentes entidades vivientes de la Tierra. Después de todo decía Margulis, todos y todas somos líquenes (Margulis, 2003).

Es la evolución la que en la historia biológica va generando las diferentes formas de vida existentes y la que propicia una amplia variabilidad de organismos agrupados en la inconmensurable “biodiversidad”. Esta biodiversidad permite que los seres vivos –desde el nivel de microbiomas a los ecosistemas en donde estamos todos los demás seres vivos–, incluso dentro de una misma especie, mantengan un acervo genético que les permite hacer frente a las alteraciones que se pueden producir en su biotopo, alteraciones que pueden ser naturales o trópicas (vulcanismo y meteorología) o introducidas por los seres humanos llamadas antrópicas (por el uso indiscriminado de productos obtenidos por síntesis química en la tecnociencia, por ejemplo).

1.1.3. Algunas características de los seres vivos

a) Individualidad biológica

La vida suele manifestarse en forma de “individuo–s” altamente organizados, de ahí emerge el término “organismo”. El mundo vivo revela una diversa variedad de individuos. A nivel del suelo, observamos hormigas, escarabajos, hongos, afloramiento de algas y avestruces, y en el

mar vemos ballenas o tiburones y millones de individuos que los acompañan. Microscópicamente vemos o inferimos protistas propulsados por flagelos, moléculas de ADN, ARNt, priones, y bacterias de varios tipos. Pero también a escalas mayores o colectivas podemos encontrar manadas de cebras, asombrosos y majestuosos arrecifes de coral, y también *biofilms*, formados por agregados de varias especies bacterianas y arqueanas. Cada una de estas entidades son ejemplos de individuos biológicos, y cada una ha sido tratada como tal en diferentes áreas de las ciencias biológicas (Lidgard & Nyhart, 2017; R. Wilson & Barker, 2017). Dichas ciencias reconocen varios tipos de individuos biológicos en su intento de descubrir generalizaciones, dar explicaciones y hacer predicciones sobre el mundo biológico. La idea que tengamos de individualidad biológica o agente y su función, son importantes en la selección natural, la especiación y el desarrollo de los organismos. Al existir algunas nociones dadas por diferentes autores sobre individualidad, agencialidad y autonomía en biología, consideramos que los enfoques dados por Wilson y Barker (2017) sobre estos temas, vienen muy bien para nuestros propósitos por ser bastante claros.

Es probable que tengamos dudas sobre la concepción de ser vivo, individuo y organismo cuando hablamos de la vida en la naturaleza. Vamos a partir del principio antes mencionado de que un organismo significa estar organizado. Observando la naturaleza en el mar, por ejemplo, nos podríamos preguntar ¿entre el arrecife y los pólipos de coral, los dos constituyen un organismo? La dependencia entre seres vivos y entre ellos con lo no-vivo, es común en la naturaleza. Por ejemplo, al pensar en un arrecife de coral, este posee dos elementos: depósitos de carbonato de calcio y un invertebrado pólipo que pertenece a la clase de las anémonas o del *phylum* de las medusas. Los biólogos dicen que los dos elementos son un ser vivo. El pólipo depende de las algas unicelulares de la clase de las zooxantelas²⁶ para la obtención de la glucosa que le proveen al pólipo de la energía necesaria para su vida, así éste a su vez impulsa el proceso de calcificación que requieren las algas que hacen fotosíntesis. Además, estas algas son las que suministran a los corales vivos una variedad de pigmentos, presentándose estos con espectaculares colores. La ausencia o disminución de las algas ponen en peligro la supervivencia a largo plazo del arrecife

²⁶ Las zooxantelas son dinoflagelados unicelulares que pueden vivir en condiciones endosimbióticas con invertebrados marinos como los corales, las medusas y las anémonas de mar. Son géneros importantes *Symbiodinium* y *Amphidinium*. Son organismos fotosintéticos que contienen clorofila “a” y clorofila “c”, así como los pigmentos dinoflagelados peridinina y diadinoxantina. Estos proporcionan los colores amarillentos y marrones típicos de muchas de las especies hospedadoras. Durante el día, proporcionan a sus hospedadores los productos del carbono orgánico de la fotosíntesis, que a veces llega hasta el 90% de las necesidades de energía de su hospedero para el metabolismo, el crecimiento y la reproducción. A cambio, reciben nutrientes, dióxido de carbono y una posición elevada con acceso a la luz solar (Birkeland, 1997; Hoek, Mann, & Jahns, 1995).

de coral. La unidad holobiótica formada entre el invertebrado y el alga obtienen una fuente de alimentación esencial para su supervivencia mutua (Turner, 2000).

Un organismo o individuo biológico puede definirse en términos de dos criterios: a) genéticos, estructurantes por homogeneidad²⁷ o estructurantes por unicidad²⁸, y b) fisiológicos, referido a su autonomía biológica²⁹. Estos dos criterios no necesariamente se cumplen simultáneamente en los distintos *phylum*, en la taxonomía de los seres vivos. Para comprender a un organismo biológico es importante el análisis de los ácidos nucleicos, especialmente la secuenciación genómica y técnicas de ácido ribonucleico (ARN) de alto rendimiento que han desafiado a las diversas definiciones dadas al respecto, por encontrarse interacciones significativas entre animales y plantas con microorganismos simbióticos que hasta ahora habían caracterizado a un organismo o individuo biológico (Fontúrbel & Barriga, 2009; Futuyama, 2015; Monro & Poore, 2004). La individualidad biológica de un organismo se refleja en poseer límites espaciales en tres dimensiones: a) perduran por algún período de tiempo, b) están compuestos de materia física y, c) poseen propiedades de participación en procesos y eventos vitales. Los procesos biológicos como la fotosíntesis o la respiración celular, y los eventos biológicos como la especiación, carecen de tales características (R. Wilson & Barker, 2017).

²⁷ Homogeneidad genética: se refiere al conjunto de características genéticas heredables en una determinada población. Se asume que los cambios heredables, por adaptación, se dan a nivel de una población y se excluye la posibilidad de tener más de una línea celular presente simultáneamente en el acervo genético de un organismo vivo. En los hongos, por ejemplo, es bastante común la formación de quimeras mediante procesos de fusión citoplasmática (Fontúrbel & Barriga, 2009).

²⁸ Unicidad genética: se refiere a la existencia de genotipos únicos en cada población, es decir, que cada individuo de la población es genotípicamente único. Este concepto excluye a aquellos individuos unitarios y no-unitarios como, por ejemplo, los gemelos homocigóticos en el *Homo sapiens* o los brotes vegetativos en *Fragaria vesca* (fresas). Quedan al margen de este principio todos aquellos organismos que se reproducen de forma clonal (vegetativa) y aquellos que forman unidades modulares, limitándose únicamente a aquellos que presentan reproducción sexual típica y sin excepciones. Es así que, al producirse la fecundación de los gametos se origina el cigoto, que reúne, ya desde el mismo instante de su formación toda la información genética necesaria para programar la formación del nuevo individuo, de manera que, a partir del momento que empiece a funcionar el primer gen en dicha célula inicial única, la programación genética conducirá inexorablemente a la formación del individuo adulto (Lacadena, 1995).

²⁹ Autonomía fisiológica: autonomía y fisiología son dos rasgos principales del dominio Eukarya animal, según lo definido por Huxley en 1877 en "*A Manual of the Anatomy of Invertebrated Animals*" (Huxley, 1878). De acuerdo con este criterio, los individuos son un todo que sólo adquiere significado real al relacionarse con el medio, de forma también, unitaria. Pi Suñer (1920; 273, citando a Hertwig) define la individualidad fisiológica, diciendo que: "es individuo toda unidad vital apta para mantener su forma exterior y que, dotada de las funciones generales de la vida, es capaz de mantenerse estable, a pesar de las variaciones del mundo exterior. Lo que caracteriza la individualidad es su poder de constitución de conservar y de reconstituir su forma. Una parte de un animal, que, separada de éste, continúa viviendo durante algún tiempo, no será un individuo nuevo más que, en el caso de poder reconstituirse todo el animal (Pi Suñer, 1920). Las dos descripciones dadas dejan al margen a especies que viven en colonias, organismos modulares, insectos sociales y muchos otros, puesto que no todos los individuos son necesariamente autónomos fisiológicamente hablando (Fontúrbel & Barriga, 2009).

Pero también debemos considerar la utilización de los términos individuo, organismo o seres vivos cuando de partículas de ADN o de algunas proteínas tratemos. Dicho de otro modo ¿cómo deberíamos tratar a los virus, viroides, priones, bacteriófagos, plásmidos, transposones, y otros simbioses? En primer lugar, para comprender la vida debemos enfocarnos también en la interacción dada entre las diferentes partes de una entidad biológica, que por sí-solas no son organismos en su totalidad. Estas entidades distintas a los comunes organismos biológicos también están vivas (Dupré & O'Malley, 2009). Precisamente es la perspectiva de la lógica circular sistémica autopoiética, de entre algunas de sus características, que un ser vivo tiene como base las interacciones de partes celulares, partes que por sí-mismas no tendrían vida, pero que, al interactuar entre ellas, otorgan vida a un organismo³⁰ (Luisi, 2013). En segundo lugar, estas partículas vivientes lejos de ser individuos paradigmáticos podrían ser casos especiales o marginales³¹ de individuos biológicos (Haber, 2013).

En un sentido más general la individualidad biológica en base a un enfoque monista también puede incluir a tres clases organismos: a) animales, humanos y endosimbiontes; b) algunas partes de organismos, tal como un corazón, la placenta, el ADN y su material extracromosómico, como los plásmidos, transposones y bacteriófagos; y, c) algunos grupos hechos de asociaciones de organismos, tales como poblaciones de cebras, o asociaciones de algunas especies en los *biofilms* bacterianos, o consorcios entre especies de plantas, bacterias, arqueas, cianobacterias, etc., (Pepper & Herron, 2008). En cambio, un enfoque pluralista sobre la individualidad constituye una alternativa ante la gran biodiversidad de organismos que conllevaría a una heterogeneidad intrínseca de una biología evolutiva prodigiosa (R. Wilson, 2005). Este enfoque ve a la individualidad de variadas formas. Por ejemplo, en ecología, la heterogeneidad intrínseca se manifiesta en mecanismos de competición y cooperación entre especies. En biología celular del desarrollo, se manifiesta en la diversificación de tipos celulares y la división celular y en

³⁰ Estas nociones de ser vivo sobre partículas virales son muy importantes de tomar en cuenta por ser formas particulares de entidades con vida que han sido consideradas especiales y que constituyen puntos de vista importantes para la valoración de la naturaleza por ser también organismos de las cadenas tróficas en los ecosistemas (Martínez Yáñez, 2014). La tarea concientizadora de la importancia de los virus en la naturaleza no es fácil. La sociedad posee una carga social por demás pesada de miedo y terror frente a la mayoría de los virus, porque desde la medicina, por ejemplo, se los estudia como entidades malignas. Al respecto ya muchos autores frente a la pandemia de VIH-Sida por ejemplo, expresan que a los virus no hay que temerlos [...] sino que hay que conocerlos (Willey et al., 2008).

³¹ Se ha argumentado que los individuos evolutivos no-marginales serían por ejemplo un *biofilm*, considerándolo como el tipo de entidad viva que genera poblaciones en las cuales la selección natural puede producir novedades evolutivas por la transferencia horizontal de genes, es decir a favor de la condición del “cuello de botella”, a pesar de no cumplir con dicha condición. Un ejemplo de la condición evolutiva del cuello de botella es la que se da en los seres humanos que simplemente se reproducen por la combinación genética de los dos progenitores mediante la formación de un cigoto (Godfrey-Smith, 2009).

genética en cambio se observa tantos tipos diferentes de genes. Es precisamente en esta última forma enunciada de individualidad que la heterogeneidad intrínseca dificulta los intentos de especificar con mayor precisión lo que es ser un organismo o un individuo biológico de manera más general (Elsasser, 1987).

Frente a las perspectivas monistas y pluralistas sobre individualidad biológica es conveniente manejar la alternativa de contrarrestar las dos perspectivas, ya que a menudo son compatibles, incluso diríamos complementarias (Brigandt, 2007). Un buen ejemplo práctico de contrastación de las dos perspectivas se da cuando una categoría bacteriana del género *Streptococcus* beta-hemolíticos del Grupo A, B, o D, de Lancefield (Lancefield, 1933), no invalida al género descrito como organismo bacteriano —en donde sus células en la colonia forman racimos irregulares—, al contrario, le complementa y clarifica su pertenencia al tipo y grupo taxonómico, aunque su clasificación serológica³² proviene del resultado de motivos metabólicos comandados por sus genes, por lo que estaríamos al frente de un ejemplo de heterogeneidad intrínseca (Brigandt, 2007; R. Wilson & Barker, 2017).

b) Agencialidad biológica

A las cualidades de la individualidad biológica se agrega también la “agencialidad” de un organismo. Por agencialidad se entiende que un organismo o individuo típico es un *locus* de causalidad, así como son los electrones en física y las moléculas en química. Los individuos desde la biología son seres indivisibles, unitarios, íntegros y localizados, bien limitados en el tiempo y el espacio. Además, conservan sus propiedades críticas fisiológicas y estructurales (Michod & Nedelcu, 2003). Wilson R. & Barker (2017; 27) al hablar de agencialidad dicen que:

“el sentido en el cual una individualidad biológica es también ‘agente’ es compatible con la función más pasiva que los individuos poseen en los procesos biológicos o con su funcionamiento como ‘producto’ más que como causa de los procesos evolutivos en los que están involucrados. Es así como, esta noción de agencialidad permite que algunas especies e incluso clados mayores, sean agentes biológicos” (R. Wilson & Barker, 2017).

Hay organismos que tienen ciclos de vida que les permite formar linajes reproductivos de una cierta clase en sus diversas etapas de desarrollo. Un ciclo de vida es una serie replicable de eventos intergeneracionales o estados por los cuales atraviesa un agente o un individuo. Estos

³² El sistema Lancefield es una forma de clasificación serológica de los estreptococos β -hemolíticos usado internacionalmente y desarrollado por la microbióloga estadounidense Rebecca C. Lancefield. Esta forma de clasificación está basada en la naturaleza antigénica de los hidratos de carbono de la pared celular de las bacterias estreptococáceas (Jawetz et al., 2008).

“eventos” o “estados” constituyen un “ciclo de vida” porque ellos comienzan y terminan con el mismo evento. Esto observamos, por ejemplo, en los animales que forman un huevo fertilizado mediante la reproducción sexual, o la creación de células fusionadas en los organismos que se reproducen por clonación. Un ciclo de una vida o del desarrollo de un ser vivo es por tanto la definición apropiada para el proceso que media causalmente entre estos eventos o estados, de ahí, la biología del desarrollo –o embriología–. Es así entonces que un ser vivo posee dos propiedades generales, la pertenencia a un “linaje reproductivo” y la “autonomía funcional mínima” (Bonner, 1993).

Al parecer, de entre las múltiples concepciones de agencialidad la más clara a nuestro parecer³³ es compatible con el reconocimiento de que la gran mayoría de los agentes biológicos “no son agentes psicológicos en absoluto” (R. Wilson & Barker, 2017).

c) **La autonomía como distinción de un organismo vivo**

El tercer rasgo distintivo de un organismo vivo es poseer un “nivel mínimo de autonomía funcional”. Esto quiere decir que los seres vivos no solo son agentes, sino que son capaces también de ejercer algún tipo y grado de control sobre ellos mismos y subsecuentemente ser relativamente libres con respecto a otros agentes y su ambiente. Dicho de otro modo, un ser vivo “tiene vida propia por sí-mismo” en base a su autonomía funcional (R. Wilson & Barker, 2017). La autonomía de un ser vivo, organismo o individuo se basa en la heterogeneidad intrínseca de la “homeostasis” (*Homeostatic Property Cluster / HPC*) descrita por R. Wilson (2005). Según esta perspectiva un organismo posee las siguientes propiedades homeostáticas: a) contener diversas moléculas orgánicas, incluyendo ácidos nucleicos y proteínas; b) poseer partes heterogéneas y partes especializadas, por incluir a una variedad de mecanismos internos, entre ellos un metabolismo determinado; y, c) crecer, desarrollarse, reproducirse, autorepararse, adaptarse al ambiente y pertenecer a un nicho taxonómico (R. Wilson, 2005).

En cierto sentido es por la autonomía biológica por lo que cualquier organismo tiene una vida que dirigir, en lugar de simplemente estar vivo. Los individuos biológicos incluyen a organismos como un corazón, pulmones, animales, vegetales, hongos y microorganismos, y no-organismos como el material genético (Okasha, 2011; Sober, 2011).

³³ Otras nociones sobre agencialidad incluyen por ejemplo, si la agencialidad de algunos individuos es determinada parcialmente por su contexto o si está determinada en parte por nuestros valores o convicciones, pero también si la agencialidad biológica y la realidad pueden manifestarse en diferentes grados (R. Wilson & Barker, 2017).

Según la perspectiva darwiniana tradicional, el mecanismo de la selección natural opera sobre los organismos individuales. Pero, de hecho, la mayor parte de la discusión que se extiende más allá del darwinismo tradicional se ha centrado sobre dos formas de agencialidad “grupos arriba” y “genes abajo” (Godfrey-Smith, 2014; Haber, 2013). Pero también tenemos los grupos de los “superorganismos” descritos por W. Morton (1920) referido a seres vivos que viven haciendo “colonias” y “bandadas”, y la de los seres vivos que presentan “rasgos” ideado por D.S. Wilson (1975). Tenemos “genes” con propiedades y funciones en la herencia y desarrollo de los organismos y como informadores de rasgos fenotípicos³⁴, codificantes de proteínas, y agencialidad genética de la teoría de sistemas de desarrollo. Los genes en sí-mismos han sido pensados como individuos biológicos de una significancia particular no solamente en el proceso de selección natural, sino también como individuos de desarrollo en la construcción de organismos (Sober, 2011).

El punto de partida en la caracterización de la autonomía biológica es la idea de que la historia de la vida es la historia de la construcción de individuos biológicos más complejos a partir de individuos aparentemente simples, con las transiciones entre individuos evolutivos, facilitadas por la selección natural y operando a uno o más niveles de selección (Suárez Díaz, 2015). El supuesto es que los individuos biológicos están organizados jerárquicamente –desde la concepción evolucionista– ya que los individuos primitivos (anteriores) proveen el material de base para los individuos modernos (posteriores). Dicho de otro modo, evolutivamente tanto los dominios Bacteria como Archaea son organismos unicelulares sin núcleo que mediante incorporación endosimbiótica han formado y dado el material de base para los organismos unicelulares y pluricelulares del dominio Eucarya, que son organismos nucleados.

La evolución de los individuos biológicos desde los procariotas unicelulares hasta los eucariotas unicelulares hace alrededor de 2 mil millones de años, y la de los eucariotas multicelulares en los últimos 600-800 millones de años son hechos comprobados. Además, no parece haber contra ejemplos de esta tendencia evolutiva. Por ejemplo, uno no encuentra ejemplos de procariotas que surjan de eucariotas. Sin embargo, la especulación y la controversia rodean casi todo lo demás que se ha dicho acerca de estas transiciones evolutivas. Tal es así, que todas las concepciones clásicas de individualidad comunes a genomas y organismos están cuestionadas

³⁴ Fenotipo. Conjunto de características visibles que un individuo presenta como resultado de la interacción entre su genotipo y el medio ambiente. Es distinto al “genotipo” que es conjunto de genes localizados en el núcleo celular. Los rasgos fenotípicos cuentan como rasgos tanto físicos como conductuales (Curtis et al., 2008).

por la simbiosis omnipresente que demostraría que vivimos en una relación constante de hospedadores y huéspedes (Bosch & Miller, 2016; Gilbert et al., 2012; Gilbert & Tauber, 2016).

1.2. LA VIDA Y LA IMPORTANCIA DE LOS MICROBIOMAS EN LOS ECOSISTEMAS

1.2.1. La perspectiva de la lógica circular sistémica para comprender la vida

La cuestión acerca de qué es la vida, puede parecer muy ambiguo y su significado haber sido superado. El significado de vida puede tener algunas acepciones muchas de ellas muy controversiales y discutidas hasta ahora. En primer lugar, están algunas concepciones científicas, relacionadas con los mecanismos físico-químicos que permitirían su funcionamiento. Pero también están las concepciones filosóficas, y por supuesto las espirituales. De hecho, en el cristianismo el significado de la vida se complica debido a la estrecha y no siempre explícita relación entre vida y alma. También sabemos que la palabra vida es muy tomada en cuenta en metáforas, paradojas, fábulas de la literatura poética, siendo muy expresiva y utilizada en variados campos artísticos.

El concepto de vida es difícil de definir, ya que dependiendo de la disciplina en la que nos situemos serán obtenidas diversas concepciones, que pueden resultar hasta antagónicas entre sí. La vida, desde la biología, por ejemplo, hace referencia a aquello que distingue a los animales, vegetales, hongos, protistas, arqueas y bacterias del resto del mundo natural. La vida implica las capacidades de organización y complejidad, crecimiento y desarrollo, metabolismo y homeostasis, irritabilidad, reproducción y herencia. Además, para considerar que haya vida – desde la biología– es necesario que haya un intercambio de materia y energía (Curtis et al., 2008). La vida, desde la física, puede ser entendida como el tiempo que duran las cosas o bien como la fase evolutiva de las entidades del universo, es decir, físicamente las estrellas tendrían vida, algo que resultaría incompatible desde la biología. La vida, desde la filosofía, también es difícil de definirla, ya que dependiendo del filósofo o filósofa y la corriente que se analice, la respuesta por obtener sería diferente. Es así como, sin pretender tener la razón y reiterando que existen otras concepciones sobre la vida, por ahora presentamos el significado de vida y lo que implica poseerla, desde la concepción de P. Luigi Luisi (2013, 2016), por ser una perspectiva bastante clara y que podría muy bien acoplarse a los objetivos de esta investigación.

Luisi (2013; 18), comienza haciendo una diferenciación de lo vivo y de lo no-vivo en la naturaleza en base a la autopoiesis, en estos términos:

“la autopoiesis [...], conecta conceptos de la filosofía y la ciencia, de la biología y la cognición y también de la mente humana y la conciencia. Además, la característica principal de la autopoiesis es su enfoque fenomenológico de la observación de la vida celular bajo una visión sistémica” (Luisi, 2013).

La visión sistémica de la vida para Luisi (2013) implica, observar la totalidad de las interacciones que se dan en un organismo vivo analizando al más simple posible, un “organismo unicelular”, en el deseo de proyectar las características encontradas en aquel hacia lo más complejo de los “organismos multicelulares” y la “biosfera” en su totalidad. Para los objetivos de esta investigación, la búsqueda de valor intrínseco en la naturaleza se entenderá que lo que ocurra con el “mundo celular”, con respecto a esa vida, ocurrirá proyectiva y necesariamente a organismos más complejos o superiores del “mundo pluricelular”, por lo que, cuando algo ocasione daño a ese mundo celular desde acciones antrópicas, ocurrirá lo mismo en las partes y el todo del mundo biosférico.

Para Margulis la vida celular constituye un “sistema autopoietico” conforme a la teoría de Maturana y Varela publicada en 1984, por considerarla como alternativa a la visión mecanicista neodarwinista, de la misma manera a como hace suyo el principio de este sistema autopoietico Luisi (2013), como para responder a la pregunta ¿qué es la vida? De tal manera que la vida celular microscópica encontrada en una bacteria tal y como es, deducimos de esta observación y reflexión, que es esencial para conservar la vida en la naturaleza. Este conocimiento puede extrapolarse al mundo de la vida macroscópico, tanto a la vida de un elefante cuanto a la de una ballena, a la vida de un hongo unicelular o pluricelular como a la infinita variedad de plantas, para comprender su “valoración intrínseca” y poder responder a una pregunta metaética ¿por qué se debe conservar la naturaleza?

Consideramos muy importante para nuestra investigación sobre el valor intrínseco antropogénico y la filosofía del *Sumak Kamsay* andino tomar en cuenta las seis características que Luisi (2013; 19–21) argumenta sobre la “autopoiesis” reflejada en la “vida del mundo celular” como en aquellas células que estructuran a los demás organismos, desde los más simples a los más complejos. Un sistema autopoietico nos ayuda a visualizar y comprender la vida desde la “lógica circular de lo propio”, en una relación directa entre autopoiesis, cierre operacional, lógica circular y autonomía biológica, explicado por Pier Luigi Luisi y que lo sistematizamos de la siguiente manera:

a) Autoconservación y autoregeneración

En el interior celular se dan continuamente numerosas transformaciones metabólicas³⁵ y, sin embargo, la célula mantiene su individualidad. Una célula bacteriana sigue siendo una bacteria y una célula muscular sigue siendo muscular durante su periodo homeostático de vida. Una célula se autoconserva y se autoregenera siendo su autocreación “autosostenible” a partir de sus “propias estructuras internas”. La función principal celular es mantener su individualidad a pesar de las múltiples transformaciones que se dan en ella. Ante la gran biodiversidad existente en la Tierra, un primer denominador común es aquello que se encuentra específicamente presente en todo lo vivo y no puede hallarse presente en lo no-vivo. Nos referimos a la “autoconservación celular” por medio de un mecanismo autoregenerativo a partir de “sí-misma”. Esta primera condición de vida como todas las demás, requieren de un “medio ambiente saludable” que no puede ni debe ser interrumpido.

b) No localización

La vida no está localizada en un organelo celular o célula específicos. La vida es una propiedad globalizada, molecular y sistémica. ¿Dónde se localiza la vida de un jaguar, de un tiburón, o del árbol de laurel o de un ser humano? No existe una localización de vida específica y concreta en los organismos vivos. Tanto los organelos celulares, como los órganos que estructuran a un ser vivo multicelular están interconectados a modo de una “red de partes menores”. Como no sabemos en qué punto celular o tisular está localizada la vida de las entidades en la naturaleza, no podríamos saber específicamente a que parte de la naturaleza está afectando la acción antrópica.

³⁵ Cárdenas et al., (2013; 15–16) afirman que “tanto las proteínas (enzimas o no) como los ácidos nucleicos son producto del metabolismo, y son, en consecuencia, metabolitos. El metabolismo es una función que conlleva a que la organización de lo vivo sea vista bajo una perspectiva circular. Esta circularidad derivada de la necesidad que las entidades con vida sean cerradas por la causa eficiente determina que el concepto de ‘jerarquía’, que ha sido muy útil para analizar las complejas interacciones en biología, desaparezca, aunque siga siendo muy útil al examinar partes de un sistema” (Cárdenas, Piedrafita, Montero, & Cornish-Browden, 2013). La fotosíntesis y la respiración celular serían prototipos fisiológicos celulares básicos para mantener la vida. Estos procesos involucran un sinnúmero de transformaciones metabólicas. En la fotosíntesis, por ejemplo, intervienen la luz solar y el carbono para la producción de materia orgánica macromolecular lipídica, proteica y carbohidratada. La materia orgánica producida es fundamental para todos los demás seres vivos ya que son la base para llegar a obtener “glucosa”. La glucosa es la molécula de la energía (es el combustible para mantener la vida) obtenida mediante respiración celular que se da en la mitocondria. En todos estos procesos interviene el agua (Karp, 2011).

c) Propiedades emergentes

Las “partes estructurantes” celulares y orgánicas no tienen vida, pero la otorgan, como una propiedad emergente. Dicho de otro modo, cuando las partes celulares y orgánicas interactúan a un determinado nivel entre ellas en una particular situación espacio–temporal, surge la vida. A esto se llama “propiedad emergente”. Pensemos por un momento en clases de células como, por ejemplo, bacterianas saprofitas o bacterianas patógenas, células eucarióticas humanas y no–humanas, eucarióticas micóticas, o eucarióticas vegetales. Anatómicamente todas las células tienen partes comunes entre ellas como ácidos nucleicos del tipo ADN y ARN, citoplasma y membrana, pero, fisiológicamente llevan a cada ser vivo que la contiene a la “diferencia” morfológica y funcional entre ellas. Esta diferencia entre “estructura y propiedades” es fundamental. El concepto de “emergencia” adopta su valor real a nivel de las propiedades celulares basándose como concepto en la proposición de que, las propiedades emergentes no pueden reducirse a las propiedades de las partes (Luisi, 2016).

d) Interacción con el entorno

Los micro y macro ecosistemas constituyen “estructuras abiertas como hechos fenomenológicos” a partir de la observación del comportamiento celular y de todos los organismos en general. Hay un intercambio constante de masa y energía en el ambiente en donde se ubican los seres vivos, por lo tanto, no estamos en una situación de equilibrio estático. Dicho de otro modo, la célula o el organismo cerrado en sí–mismo son sistemas termodinámicamente abiertos. La célula y todos los organismos vivos no precisan información alguna de su entorno para ser ellos mismos. Toda la información que necesita una bacteria fijadora de nitrógeno o una hormiga limpiadora, un tulipán o una rosa, o los tejidos humanos, para ser lo que son, la contienen en su interior celular o tisular. Epistemológicamente decimos entonces que todo ser vivo es “operacionalmente cerrado”. Lo expuesto parecería una contradicción de lo vivo. Es que un ser vivo no precisa ninguna información del entorno para ser lo que es, pero depende estrictamente de la materia de su entorno para sobrevivir.

e) Cognición

Ya sea un animal humano o no–humano, una bacteria, un protista, el organismo obtiene de su entorno todo lo que necesita para vivir. Este proceso está estrictamente determinado por la

naturaleza de su organización interna. Esta organización interna es a su vez el producto de una muy temprana y extensa historia evolutiva prodigiosa, iniciada precisamente como hemos visto con la individualidad biológica por incorporación endosimbiótica marguliana. Dado que la captación de nutrientes es un proceso altamente específico basado en las capacidades del organismo para “discriminar” los objetos del entorno, podemos decir, que nos hallamos ante un “proceso cognitivo”. Cuando una célula, o la colonia de millones de bacterias, o de microalgas, una o la bandada de gaviotas o cebras, interaccionan activamente con el entorno, convirtiéndose en un proceso o sistema cognitivo. La “cognición” es cualidad unicelular, pluricelular y de todos los organismos vivos. No hay vida posible sin relación cognitiva y es específica de un organismo a otro –por su diferencia– aunque el mecanismo general sea el mismo. Opera mediante un “*sensorium*”, por lo que “no se necesita de un cerebro” para ser un sistema cognitivo dado que la cognición se refiere a una interacción específica desarrollada por una larga historia de “optimización evolutiva”.

f) Autopoiesis química

Un “laboratorio bioquímico” vendría a ser un espacio científico donde podemos observar el éxito de la autopoiesis como un sistema. Podemos sembrar o cultivar células en un laboratorio, es decir procrear artificialmente la vida. Mediante sistemas competitivos físico-químicos podemos tener “curvas de crecimiento celular”, homeostasis, reproducción y muerte celular, es decir, los tres posibles estados básicos de la vida.

Para el objetivo de nuestra investigación podemos hacer nuestros los argumentos de Luisi (2013, 2016) aseverando, que la autopoiesis representa la organización sistemática de lo vivo, que se puede ver como una “red armónica de relaciones interdependientes” que regeneran continuamente sus propios componentes, desde el interior³⁶ de una frontera de su propia creación que es una membrana fosfolipídica, proteica y carbohidratada³⁷. Con una visión

³⁶ La idea de autopoiesis se conecta con la visión kantiana de la organización de lo vivo como “teleología interna” (Kant 1790/1975) oponiéndose a la visión darwiniana de la selección natural como una fuente de organización diseñada. Para Etxebarria & Moreno (2007) este enfoque considera, que el conjunto de relaciones relevantes de la unidad autopoietica no puede especificarse por prescripción externa porque es un “proceso interno” producido por los componentes participantes y su dinámica celulares (Etxebarria & Moreno, 2007).

³⁷ La membrana celular es la estructura que envuelve a toda célula y separa su contenido de su entorno. Es la encargada de permitir o bloquear la entrada y salida de sustancias bajo el principio fisicoquímico de la homeostasis celular. Bioquímicamente consiste en una doble capa de variedad de fosfolípidos, engranadas entre ellos una variedad de proteínas. Tanto los lípidos como las proteínas están enlazados a una variedad de carbohidratos. La calidad, cantidad y disposición de estas macromoléculas orgánicas está en relación con el tipo celular que se trate, sea Bacteria, Archaea o Eucarya (Karp, 2011). Es así como los lípidos, las proteínas y los carbohidratos son consideradas con justicia las “macromoléculas de la vida”.

sistémica más compleja, la estructura orgánica autopoietica debería observarse desde un punto de vista ambiental en donde la trilogía formada por el entorno, la cognición y la unidad autopoietica, interaccionan con sus entornos específicos por medio de un mecanismo cognitivo, de modo que sea posible dar una respuesta más general a la pregunta de qué es la vida y su relación con la naturaleza para su conservación (Luisi, 2013).

Hemos dicho que un sistema autopoietico nos ayuda a ver la vida desde la lógica circular de lo propio, en una relación directa entre autopoiesis, cierre operacional, lógica circular y autonomía biológica. Autonomía biológica es un concepto inmerso en la respuesta a la pregunta de qué es la vida dado por Ruiz-Mirazo (2013; 5) expresado de la siguiente manera:

“[...] entendemos vida como una compleja red de agentes autónomos reproductivos cuya organización básica es instruida por registros materiales que han sido generados a través del proceso histórico abierto en el que dicha red evoluciona” (Ruiz-Mirazo, 2013).

Lazcano (2013; 12–13) viene a corroborar este criterio diciendo que:

“la vida no está caracterizada por propiedades especiales, sino por una combinación específica de esas propiedades. Esto implica, por supuesto, que (a la vida) no la podemos definir sobre la base de una sola propiedad o sustancia, y sugiere que la aparición de los primeros sistemas vivos fue el resultado del surgimiento y la coevolución sincrónica de sus componentes básicos” [...]. La vida no pudo haberse originado en ausencia de un mecanismo y material genético que garantizara la estabilidad y evolución de sus componentes esenciales [...]. Como afirmó alguna vez Stephen Jay Gould, para entender la naturaleza de la vida tenemos que reconocer tanto los límites impuestos por las leyes de la física y la química, como por la contingencia histórica (de la biología) (Lazcano, 2013).

El mecanismo evolutivo de la incorporación celular ha demostrado que, desde la vida unicelular probablemente por necesidad de sobrevivencia en su entorno, aparecieron otros individuos celulares, probablemente más organizados y a la vez más complejos, y es posible que debió existir una red de agentes autónomos reproductivos con la instrucción de materiales genéticos. Ahora en la actualidad la resistencia bacteriana a antimicrobianos, por ejemplo, es una consecuencia de acciones antrópicas desleales frente a la naturaleza. Esa resistencia en este caso tiene que ver directamente con la instrucción genética que se da en un organismo bacteriano, cuya consecuencia es su alteración de su condición natural.

1.2.2. Importancia de los microbiomas en la naturaleza de los ecosistemas

Las bacterias fueron fundamentales para la aparición de la vida en la Tierra al ser la atmósfera adecuada para la reproducción de sus vidas y luego las nuestras. Los microorganismos en general son importantes en todos los espacios vitales del mar, la tierra y el aire. Las bacterias purifican

el agua, degradan las sustancias tóxicas, y reciclan los productos de desecho. Además, las bacterias reponen el dióxido de carbono a la atmósfera y hacen disponible a las plantas el nitrógeno contenido en ella. Sin las bacterias, los continentes serían desiertos que albergarían poco más que líquenes (Margulis, 2003). Los virus, descubiertos después que las bacterias, también tienen una función esencial en la reproducción de la vida (Bosch & Miller, 2016). En el suelo como en el mar, los “bacteriófagos”, una variedad de virus bacterianos, actúan como elementos de comunicación entre las bacterias mediante la “transferencia genética horizontal” (Orellana, 2002; Rozo & Dussán, 2010). En las aguas superficiales del mar hay un valor promedio de 10.000 millones de diferentes tipos de virus por litro. Su densidad depende de la riqueza en nutrientes presentes en el agua y de la profundidad, pero siguen siendo muy abundantes en aguas abisales³⁸ (Sandín, 2010).

La función ecológica de los virus es fundamental en el mantenimiento del equilibrio entre las diferentes especies celulares del *plancton* marino, y como consecuencia, del resto de la cadena trófica. Los virus al ser partes de ADN o ARN cumplen parte de su ciclo vital sólo cuando entran como huéspedes a organismos celulares, en donde toman el comando metabólico de su célula hospedera. En muchos casos, al tomar el comando metabólico de la célula hospedera causan su muerte, disminuyendo en número a las poblaciones bióticas cuando las hay en exceso. Es así como los virus evitan los excesos de bacterias, de algas y microalgas en un ecosistema, cuya alta capacidad reproductiva podría provocar graves desequilibrios ecológicos, llegando a cubrir grandes superficies marinas. Al mismo tiempo, la materia orgánica liberada tras la destrucción de sus hospederos, enriquece en variados nutrientes al agua (Sandín, 2010). Otros organismos como los hongos –que son organismos eucariontes uni o pluricelulares– y específicamente los hongos de la clase “micorrizas” son importantes en los ecosistemas terrestres. Las plantas no podrían colonizar el suelo sin su presencia. Debido a los hongos es posible la descomposición de la materia orgánica de desecho que de los demás seres vivos producen. Sin los hongos el planeta sería un gran cementerio de árboles y cadáveres sin descomponer (Madigan, Martinko, & Parker, 2003).

³⁸ La zona abisal o zona abisopelágica es uno de los niveles en los que está dividido el océano según su profundidad. Se encuentra por debajo de la zona batipelágica y por encima de la zona hadal. Corresponde al espacio oceánico entre los 4000 y 6000 metros de profundidad. Es una zona oscura donde la luz solar no llega. La zona abisal es una región afótica, lo que significa que ninguna luz penetra en esta parte de los océanos y mares. Estas constituyen alrededor del 75% del espacio oceánico habitable. Pueden vivir aquí ciertas especies que nadan libremente, viven y se alimentan en aguas abiertas a dichas profundidades y muy raramente se aproximan a la superficie (Torres & Ortiz, 2003).

La función biológica de los microorganismos es mantener ecosistemas estables, organismos y órganos en estado saludable. Estas funciones por lo general lo hacen en asociaciones simbióticas llamadas “holobióticas” o en “consorcios” bióticos. Es así como en los ecosistemas transcurre la vida de los organismos biológicos. Organismos de la misma especie forman “poblaciones”. Las poblaciones de diferentes especies se asocian en “comunidades”. Las múltiples asociaciones de comunidades pueden formar “ecosistemas”, estos ecosistemas a su vez forman la biosfera en la Tierra. Un ecosistema entonces está constituido por una comunidad de organismos o biocenosis y el medio físico o químico (factores abióticos) con los que se interrelacionan es el biotopo. Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas funcionales que muestran la interdependencia armónica de los organismos dentro del sistema. Se considera que los factores abióticos y bióticos están ligados por las cadenas tróficas o sea el flujo de energía y nutrientes en los ecosistemas (Valverde, Meave del Castillo, Carabias, & Cano Santana, 2005).

1.3. DISCUSIONES Y RESULTADOS

Las especies actuales son un momento en el proceso evolutivo y su riqueza relativa y niveles de complejidad biológica son el producto de una larga serie de eventos cambiantes de especiación y de extinción. La simbiosis constituye el mecanismo fisiológico mejor argumentado filosófica como empíricamente sobre el origen de la vida celular representados en los tres grandes dominios de los seres vivos Bacteria, Archaea y Eukarya (Woese et al., 1990). La simbiogénesis es un proceso de interacciones fisiológicas intercelulares entre una célula hospedadora, la que recibe a un visitante, llamado huésped que también es celular, para ir desarrollándose evolutivamente en un organismo más complejo descritos en la teoría endosimbiótica seriada. Esta teoría explica el origen de la célula eucariota nucleada, pero también de la mitocondria y el cloroplasto, que son organelos importantes de los organismos vegetales, micóticos y animales, a partir de simbioses bacterianos y arqueanos (López-García et al., 2017; Margulis, 1998, 2003). Todos estos procesos identifican a la individualidad por incorporación endosimbiótica.

Los enunciados comprobados de Gilbert, Sapp y Tauber (2012) hace que, tanto para animales como para las plantas en su desarrollo fisiológico como genético, la individualidad biológica no sería aplicable por la evidencia del holobionte simbiogenético, que incluye la colaboración y competencia metabólica argumentada por Dupré y O'Malley (2009) y la categorización de los niveles de selección expuestos por Suárez-Díaz (2015). La evidencia empírica demuestra que existen variedades de microorganismos simbioses intracelulares y extracelulares persistentes en

la vida eucarionte multicelular (Suárez Díaz, 2015). De hecho, al parecer, en la naturaleza nunca ha existido individuos, no sería posible que esto ocurra en la naturaleza para mantenerse la vida, ya que en ella para que exista vida, todos debemos ser holobiontes metagenómicos (Gilbert et al., 2012) o lo que desde la cultura –ya lo veremos en el capítulo cinco de esta tesis–, se ha dicho en la filosofía del *Sumak Kawsay* americano andino del Ecuador, vivos como no–vivos, todos somos vida, en base a interrelaciones armónicas y de complementariedad (Sarayaku, 2003).

Los seres vivos presentan algunas características fundamentales como la individualidad, la agencialidad y la autonomía. La individualidad es característica de un ser vivo unicelular o pluricelular. El término hace referencia a niveles de organización desde la más mínima a la más compleja, de ahí que un individuo biológico suele llamarse organismo. Los organismos en sus ciclos de vida presentan cualidades relevantes como la irritabilidad o respuesta inmediata a los estímulos del entorno, la homeostasis o mantenimiento de un orden interno, el desarrollo o transformaciones generadas a partir de la evolución, el metabolismo que es la capacidad de alimentarse y consumir energía para desarrollarse, la reproducción dada básicamente para la supervivencia, y por último la adaptación a su medio ambiente.

Un rasgo distintivo de los organismos vivos es poseer un mínimo nivel de autonomía funcional con respecto a la clase de referencia taxonómica como también a los factores abióticos de los ecosistemas en donde habitan. Los organismos no son simplemente seres vivos o agentes, sino que tienen vida propia por sí–mismos. La agencialidad de un organismo está considerada como un *locus* de causalidad y constituye una función –la más pasiva– que un organismo pueda presentar y que lo califica como ser vivo. Los agentes biológicos en su mayoría no son agentes psicológicos en absoluto. Los virus, viroides, priones y plásmidos, por ejemplo, no podrían ser organismos en su totalidad. Pero son partes importantes para la vida celular pese a que por sí–mismos no tendrían vida. Son sinónimos de ser vivo, individuo y organismo (Lidgard & Nyhart, 2017; R. Wilson, 2005; R. Wilson & Barker, 2017).

La lógica circular sistémica autopoietica, constituye de entre algunas perspectivas existentes una forma –la más clara a nuestro parecer– de dar explicaciones valederas sobre el significado de la vida por ser bastante objetiva y práctica. Un sistema autopoietico nos ayuda a ver la vida desde la lógica circular de lo propio, en una relación directa entre autopoiesis, cierre operacional, lógica circular y autonomía biológica. Estos principios se sustentan en seis aspectos de la vida celular:

autoconservación–autoregeneración, no–localización, emergencia de propiedades, interacción con el entorno, cognición (*sensorium*) y autopoiesis química (Luisi, 2013, 2016).

Los microbiomas en los ecosistemas son importantes porque sin ellos, tanto las plantas como los animales y los demás seres vivos no sobrevivirían. Pese al lugar central que los microorganismos ocupan en la vida de la Tierra, todavía sabemos muy poco sobre los mecanismos de sus interacciones con los demás organismos que les dan hospedaje y con su entorno. Aunque las técnicas de secuenciación de ADN han permitido una nueva visión de la ubicuidad y diversidad de los microorganismos, sus estudios empíricos todavía nos dan escasa luz sobre la función y dinámica en las comunidades bióticas. Una diferencia importante entre macroorganismos y microorganismos estriba en la capacidad de la transferencia génica horizontal de estos últimos. Los microbiomas además, son fundamentales en los más variados ecosistemas, en todos los espacios vitales del mar, del suelo y del aire, tanto en la formación de la biodiversidad cuanto en su benevolencia con el medio ambiente y que nos brindan servicios ambientales: purificar el agua, degradar las sustancias tóxicas, reciclar los productos de desecho, etc., (Margulis, 2003; Martínez Yáñez, 2014; Sandín, 2010).

Según la opinión de Gary Varner, la “etiología biológica” juega un papel importante en si un ser vivo tiene “intereses”. Una etiología biológica es una historia causal de algún tipo presentado como una explicación de cómo surgió algo, en este caso referida a la vida. En el caso de los seres vivos la “evolución o selección natural se puede considerar como intereses biológicos” (Varner, 1990). Según Varner (2002; 35):

“Esta cuenta afirma que todos los seres vivos seleccionados de forma natural son moralmente importantes porque tienen intereses. Esta cuenta también afirma que los artefactos no son moralmente considerables porque no fueron producidos por el proceso de evolución por selección natural” (Varner, 2002).

Varner sostiene que solo los organismos biológicos tienen intereses moralmente considerables porque esos intereses son “biológicos”, lo que significa, que sus funciones biológicas son funciones propias que surgieron a través de un proceso de selección natural. Todas las formas de vida manipuladas, incluidos otros artilugios diseñados y muy complejos, que no tienen estructuras que realizan funciones biológicas naturales, no tendrían intereses. Por lo tanto, los intereses de un ser vivo son “moralmente considerables” si sus estructuras funcionales fueron producidas por una “etiología evolutiva de selección natural” como la incorporación endosimbiótica. Intereses no–biológicos, como los que surgieron a través de un proceso de

selección o diseño artificial, no podrían ser moralmente considerables porque esos intereses no surgieron en el contexto de esa etiología evolutiva, es decir, biológica.

Sin embargo, de todo lo enunciado en este capítulo sobre el significado de la naturaleza y la vida, necesitamos algo más para lograr que nuestra argumentación sea convincente sobre la posibilidad de aplicación de los límites del extensionismo moral hacia la totalidad de la comunidad biótica. Necesitamos analizar la importancia del concepto “biodiversidad”, su objeto de estudio, desarrollo y alcance, que en asociación con la etnoecología y la etnografía se constituyen en herramientas fundamentales –a nuestro parecer– para la tarea de la conservación, temas que lo presentaremos a continuación.

CAPÍTULO 2 BIODIVERSIDAD

“La forma de vida básica en nuestro planeta es la vida bacteriana.

Las bacterias llevan aquí casi cuatro mil millones de años –es decir, la práctica totalidad de la vida del planeta, frente a los ridículos 150.000 ó 200.000 años de nuestra propia especie–, y seguirán aquí cuando nosotros ya no estemos. Por grandes que sean los daños que inflijamos a la biosfera, no afectarán a ese nivel básico –y sumamente expansivo y resistente– de la vida; es un consuelo. Pero magro consuelo para las otras formas de vida menos resistentes, esos animales más complejos que solemos llamar “superiores”, entre los cuales hay que contar a nuestra propia especie”.

Jorge Riechmann, (2012).

Los resultados del estudio del capítulo anterior concluyen que una parte de la naturaleza involucra a entidades biológicas, es decir que poseen vida, como su máximo interés, y que por eso debe ser conservada, especialmente de individuos, organismos o seres vivos no-humanos. De manera que es imperativo la atribución de valor intrínseco a la naturaleza no-humana con la finalidad de extender los límites de la moralidad. En la biosfera, los seres humanos dependemos de la vida de esos “Otros” seres vivos, de ahí que somos individuos interdependientes y ecodependientes (Riechmann, 2012; Unceta, 2014). Esos “Otros” seres vivos deben ser vistos no simplemente como “medios” para otros medios o fines (finalidades), porque ellos también poseen fines por sí-mismos de una vida que debe ser conservada (Burgui, 2015). Estos seres vivos son parte de una biodiversidad que dan lugar a la formación de los más variados ecosistemas.

La biodiversidad es sumamente importante para la humanidad, pues al ser parte de los ecosistemas nos proporcionan servicios ambientales esenciales para la vida: a) de provisión de abastecimiento (de alimentos y agua dulce, de madera y fibras, de combustibles); b) de regulación (del clima, del control de la erosión, regulación de polinizadores, de enfermedades y de la purificación del agua); c) de soporte (al reciclado de nutrientes, a la formación de suelo, a la productividad primaria); y, d) culturales (estéticos, espirituales, recreativos y educativos) (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2017).

Los ecosistemas y su biodiversidad son el soporte vital de la Tierra –dependemos de ellos, para el aire que respiramos, los alimentos que comemos y el agua que bebemos. Los humedales filtran los contaminantes del agua, las plantas reducen el calentamiento global absorbiendo el carbono, los microorganismos descomponen la materia orgánica y fertilizan el suelo, para proveer de alimento a todos los demás seres vivos. La biodiversidad ayuda a polinizar las flores y cultivos y también proveer medicinas para nuestro bienestar. Sin ella no seríamos capaces de sobrevivir. Es por esto como Riechmann (2012; 13) muy juiciosamente dice que:

“la biodiversidad es el ‘seguro de vida’ de la vida: a mayor diversidad mayor capacidad de autorregulación del ecosistema, y por eso la diversidad es generadora de estabilidad. Una elevada biodiversidad permite a los ecosistemas responder a las perturbaciones, adaptarse a los cambios, hacer frente a las crisis (... resiliencia). Los ecosistemas más simplificados son los más vulnerables” (Riechmann, 2012).

La importancia de nuestro mundo natural se revela en miles de maneras diferentes en que los organismos de la Tierra interactúan entre sí, para contribuir al balance del ecosistema global y la supervivencia del planeta. No hay una sola forma de vida que pueda vivir en aislamiento. A pesar de las “bondades” que la biodiversidad representa para la vida, nos encontramos ante una problemática global en la que las acciones humanas están contribuyendo a la pérdida de dicha biodiversidad. Cuando nos referimos a la pérdida de la biodiversidad, en realidad estamos hablando de la pérdida de ecosistemas, lo que conlleva a la pérdida de las poblaciones y especies que habitan en ellos. Las amenazas más importantes a la diversidad biológica son la fragmentación, la degradación y la pérdida directa de los bosques, humedales, arrecifes de coral y otros ecosistemas. Los cambios en la diversidad biológica han sido más rápidos en los últimos 50 años que en cualquier otro periodo de la historia de la humanidad. Algunas amenazas que enfrenta la biodiversidad son: pérdida del hábitat por cambio de uso del suelo, sobre explotación, cambio climático, aparición de especies invasoras y alta contaminación. Estas amenazas son antropogénicas (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2017; Sarukhán Kermez & Seco Mata, 2012).

La acción antropogénica demostraría en muchos de los casos que la biodiversidad no está entendida todavía en su contexto ni en la disminución de su impacto favorecedor para la vida humana. Sobre este problema, mediante entrevista Luis Tamayo (2014) expone severas críticas:

“[...] vivimos tiempos de adicciones autodestructivas, de locura ecosida, tan ática como que la humanidad quiere acabar consigo misma..., la gente hoy es egosintónica porque la gente no se da cuenta que está loca [...], es como que la gente quiere asesinar su propia descendencia [...]. La humanidad está acabando con las condiciones de posibilidad de existencia de las generaciones futuras a manera de tiranía transgeneracional. Las alarmas suenan cada vez más fuertes, la concentración de CO₂ (en nuestra atmósfera) está ya en 400ppm, récord de la era industrial, equivalente (al) aumento del 2.2 puntos de partes por millón de CO₂ anualmente en la última década [...], estamos frente a una crisis terrible de contaminación ambiental, porque todo está hecho con petróleo, que lleva a una locura social [...]. Porque la mentalidad humana no comprende que, con minería extractiva a cielo abierto por el mercado del oro y plata, que está en manos criminales que siembran semillas de muerte [...] y de corporaciones inhumanas, que nos llevan a la crisis. Todos somos naturaleza, la pedagogía debe construir nuevos ciudadanos. Tenemos que crear otra sociedad cimentada en valores de justicia social que sea ecoeficiente. Estoy de acuerdo con Koldo Unceta con su idea de que conservar la naturaleza es para conservar la vida, creo que es más abarcativa su idea de conservar la naturaleza para la vida [...]. El derecho de la naturaleza es posible, pero con la idea de retomar valores para proteger la vida [...]” (Tamayo, 2014).

Frente a esta situación, la creación de una conciencia ecológica acerca de la biodiversidad para la conservación requiere de una amplia información sobre su riqueza, sobre el valor real y potencial que representa para la sociedad y una descripción de los factores que la pueden proteger o que la amenazan. El acercamiento al conocimiento sobre ella nos permite manejar de manera sustentable muchos de sus elementos estructurantes, para aprovechar y conservar otros, de modo que, todos nos beneficiemos. Es así como queremos dar respuesta a la pregunta “de por qué” se debe buscar razones de atribución de valor intrínseco a la naturaleza no–humana para conservar la vida.

Este capítulo incluye dos objetivos específicos. “Analizar” a la biodiversidad, su objeto de estudio, desarrollo, y la comprensión de su concepto evolucionado. La biodiversidad como concepto evolucionado incluye dos temas de mucho interés como la biodiversidad desde las convenciones para su gestión y las características de su concepto desde las perspectivas científica, política y del contexto público. En segundo lugar, queremos “reconocer” a la etnoecología como herramienta fundamental para la tarea de la conservación mediante el estudio de tres aspectos inherentes: a) la etnoecología como visibilizante del encuentro entre naturaleza y cultura; b) la etnoecología como la ciencia que estudia las sabidurías tradicionales y ancestrales; y c) cómo la trilogía *kosmos-corpus-praxis* es estudiada mediante etnografía.

2.1. LA BIODIVERSIDAD. SU OBJETO DE ESTUDIO Y DESARROLLO

Uno de los temas fundamentales para abordar la conservación de la naturaleza para conservar la vida, sin duda, es comprender el significado de la biodiversidad. Es decir, aquella parte de la naturaleza con vida. La “biodiversidad” es toda variación de la base hereditaria en todos los niveles de organización en la naturaleza, desde los “genes” en una población local o especie³⁹, hasta las “especies” que componen toda o una parte de una comunidad local y finalmente, en las mismas comunidades que componen la parte viviente de los múltiples “ecosistemas” del

³⁹ Sobre el término “especie” Pérez-Urria Carril (2007; 1) dice: “si la biología es la ciencia que estudia las formas de vida que existen y han existido siempre, hablamos entonces del estudio de la diversidad biológica, siendo la diversidad de especies un caso particular de esta propiedad clasificatoria. De acuerdo con la mayoría de las comunidades científicas, la diversidad biológica se genera por especiación y la especie es, en consecuencia, la única categoría taxonómica ‘natural’, es decir, existe como ente diferenciado en el mundo real, a diferencia de los taxones de orden superior cuya objetividad puede cuestionarse. Pero la diversidad también se extiende por debajo del nivel de especie: en una misma especie existen poblaciones genéticamente diferenciadas e incluso dentro de ellas. Cuando hay reproducción sexual, cada individuo es distinto de los otros porque posee una identidad genética única que lo caracteriza. Es el componente genético de la diversidad biológica. Hechas estas apreciaciones, recordemos que la diversidad de especies se agrupan en tres grandes dominios: Archaea (arqueobacterias), Bacteria (eubacterias) y Eukarya (eucariontes) (Pérez-Urria Carril, 2007).

mundo. Esta definición dada, abarcaría, a todos los tipos y niveles de variación biológica que incluyen genes, especies y ecosistemas (Lovejoy & Hannah, 2005; E. O. Wilson & Peter, 1988). Para Núñez et al. (2003; 390) la biodiversidad en su conjunto es estudiada desde tres dimensiones o contextos de interés social: a) el contexto científico o filosófico, b) el contexto político–económico, y c) el contexto público en general. Las primeras dos dimensiones a menudo por no ser claras son confundidas o son entrelazadas por la opinión pública, de ahí que emerge la tercera dimensión enunciada (Núñez et al., 2003).

Los estudios de la biodiversidad pueden aportar elementos que ayuden a comprender diferentes significados, acepciones y contextos en los cuales se generan sus variados conceptos. Específicamente para el caso que nos ocupa, allanar el camino en busca de algo intrínsecamente valioso en la naturaleza no–humana, ofrece un marco de referencia para su comprensión y aplicación en los esfuerzos de conservación de la diversidad biológica, es decir de la naturaleza viva. La preocupación por la conservación de la biodiversidad se ha convertido en un paradigma de lo que tenemos y estamos perdiendo. De lo poco que nos queda, o de la “segunda naturaleza”, constituye el símbolo del mundo en que nuestra cultura y concepción del universo ha evolucionado (Aledo, García, & Salas, 2002). Ese mundo natural que estaría a punto de cambiar de manera irreversible y que puede eventualmente destruir la base de la existencia humana (Leemans, 1999).

El término biodiversidad es un concepto condensado o resumido que incluye por igual enfoques de la taxonomía de seres vivos, de la ecología y la biogeografía. Implica además la finalidad práctica de evaluar los ambientes naturales perturbados del planeta (Toledo & Barrera-Bassols, 2008). Su significado de vida no ha creado imágenes o símbolos culturales suficientemente claros en la sociedad. Sus implicaciones no han sido comprendidas en toda su magnitud y su manejo es confuso, lo que ha limitado la participación social en la formulación de políticas públicas, especialmente por gobernantes políticos (Basterra & Neiff, 2008; Núñez et al., 2003). Esto se debe, en parte, a que la biodiversidad es un concepto complejo, que trasciende los niveles de vida, desde los genes, las especies, hasta las comunidades, así como todas las escalas de espacio y tiempo, que han dificultado en parte a su enunciación y su consecuente interpretación en las estrategias educativas y de comunicación ambientales (Müller, Werner, & Kelcey, 2010).

2.1.1. La biodiversidad para la conservación

La biodiversidad es una “propiedad” que clasifica a los seres vivos de la naturaleza, describiendo sus cualidades de vida (incluyendo sus relaciones filogenéticas), y sus diversas interrelaciones entre los organismos y entre estos y su entorno, de una manera “sistemática”, de tal forma que constituye un diccionario que utiliza la biología y la ecología para constituirse en unidades funcionales (células, individuos, poblaciones, comunidades y ecosistemas), mediante un lenguaje que varía según las condiciones bióticas y abióticas (Crisci, 1977; Lobo, 2011; Tinaut & Ruano, 2017). Sobre lo implícito en este concepto viene bien mencionar lo enunciado por Arana et al., (2014; 20):

“[...] en los últimos años, la taxonomía y la sistemática han tenido una pérdida de credibilidad entre los científicos [...]. Este problema está basado en conceptos erróneos sobre cómo trabaja la sistemática, por ejemplo, la visión de que la misma es puramente una rama descriptiva memorística del conocimiento, esto es un claro ejemplo de la equivocada mirada que se tiene de estos conceptos [...]. De hecho, la sistemática es una disciplina científica que requiere de la descripción, pero también de rigor teórico, empírico y epistemológico, de un enfoque basado en las hipótesis, y de experiencia de campo y de laboratorio”⁴⁰ (Arana, Correa, & Oggero, 2014).

La sistemática biológica es una disciplina científica multidimensional que describe, nombra, clasifica y determina las relaciones entre los miembros de la biota de la Tierra. Desarrolla estas actividades interrelacionadas mediante estudios, inventarios, colecciones, descripciones de especies, reconstrucciones filogenéticas, clasificaciones jerárquicas, monografías y la aplicación de las reglas de nomenclatura en la designación de los grupos, o taxones, y los organiza en un sistema, de allí el origen del nombre “sistemática”. Para ello, se debe comprender que el sistema de clasificación es una construcción humana que muta. Los organismos no llegan al mundo como miembros de un género o de una especie determinada. Somos los seres humanos quienes los situamos y organizamos en categorías jerárquicas sobre la base del conocimiento actual y de las perspectivas evolutivas. A medida que nuestro conocimiento en genética, evolución, filogenia, anatomía, desarrollo reproductivo (embriología), biogeografía y otras disciplinas aumenta, se reorganiza el sistema de clasificación, como se ha hecho evidente en el debate sobre los dominios en las últimas dos décadas (Arana et al., 2014; Curtis et al., 2008; Westfall, 1977).

La biodiversidad no es una entidad, es una propiedad de los sistemas vivos de ser distintos, es decir, diferentes entre sí⁴¹, que los seres humanos debemos reconocerla como cualidad

⁴⁰ Sobre sistemática científica, sus orígenes, historia, aplicabilidad y algunos ejemplos, puede verse más en: “*The Construction of Modern Science: mechanisms and mechanics—Biological and the Mechanical Philosophy*” (Westfall, 1977).

⁴¹ El término “diversidad” es la propiedad que posee un conjunto de objetos de ser diferentes y no idénticos, o sea, que cada uno (o cada clase) de ellos difiere de los demás en una o más características. Aplicado a los seres

fundamental de todos los sistemas biológicos en base al resultado de procesos y patrones ecológicos y evolutivos irrepetibles (Jeffries, 2006). La biodiversidad también es una característica de las múltiples formas de adaptación e integración de la especie humana a los ecosistemas de la Tierra, y no constituye un recurso económico como la dualidad humanos–naturaleza –instrumentalmente– la ha venido manejando (Gaston & Spicer, 2004; Halffter, 1994). La configuración actual de la diversidad biológica puede explicarse históricamente mediante el análisis de los procesos que han dado origen, han mantenido y han alterado a la biodiversidad, tales como la diversificación genética y de las especies, las extinciones, la dinámica de las poblaciones, las comunidades y los ecosistemas. La propia evolución humana debe verse como un proceso vinculado al origen y mantenimiento de la diversidad biológica en su conjunto (Wong, Lee, & Fung, 2006).

La biodiversidad provee ciertos “servicios ambientales” en la naturaleza. Esto quiere decir que la biodiversidad proporciona las condiciones adecuadas y variados procesos naturales a los ecosistemas, incluyendo a las especies y a los genes, por medio de los cuales los seres humanos obtenemos variados beneficios para poder vivir. Algunos de los servicios ambientales proporcionados por la biodiversidad son la degradación de desechos orgánicos, la formación del suelo y el control a la erosión, la fijación del nitrógeno, el incremento de los recursos alimenticios de cosechas y su producción, el control biológico de plagas, la polinización de plantas, la regulación del clima, los productos farmacéuticos y naturistas, el secuestro de dióxido de carbono y muchos más. Los seres humanos se benefician de todos estos servicios y bienes, muchos de los cuales se encuentran profundamente asociados a valores morales, políticos, económicos, sanitarios, religiosos, éticos y estéticos (Loa Loza, Cervantes Ábrego, Durand Smith, & Peña Jiménez, 1998; Sarukhán Kermez & Seco Mata, 2012). Es decir, la relación naturaleza–cultura se vuelve evidente (Harris, 2001).

El panorama actual mundial muestra una creciente degradación y agotamiento de los sistemas biológicos y de su diversidad. Los seres humanos han impulsado estrategias acordes con los patrones económicos coyunturales para convertir los ecosistemas complejos en ecosistemas simples, poniendo en peligro la estabilidad de los procesos biofísicos de la vida y desencadenando lo que se ha dado en llamar “la crisis de la biodiversidad”. Esta situación de

vivos, el término diversidad hace referencia a que cada uno es singular, distinto, a que no hay dos organismos que sean idénticos, exceptuando los gemelos y clones (Halffter, Morello, Matteucci, & Solbrig, 1999).

crisis ha implicado la extinción de un creciente conjunto de especies vegetales, animales y la condición desfavorecedora de resistencia bacteriana o mutación de muchos microorganismos (Challenger & Dirzo, 2009; Toledo, 2013). Es grave el cambio de comportamiento de las bacterias y muchos otros microorganismos que de un estado biológico “saprofito” por mutaciones genéticas han cambiado a ser “patógenas” (Madigan et al., 2003; Willey, Sherwood, Woolverton, & Prescott, 2008). Ante esta situación, disciplinas como la economía en versión de la economía ecológica, la ecología y por cierto la microbiología, se empeñan en cuantificar y asignar valor a la biodiversidad, aunque para algunos autores esto es algo imposible teórica y metodológicamente de realizar⁴² (Eigenbrod et al., 2009; Núñez et al., 2003).

Se debe considerar que la alteración antrópica de los ecosistemas no debe verse solamente como un proceso enteramente negativo, toda vez que en muchas regiones del planeta la biodiversidad ha aumentado gracias a la domesticación de ciertas plantas y animales. Desde esta perspectiva, muchas actividades humanas han sido el soporte para mantener las especies y la diversidad genética. Estos procesos por lo tanto responden y ponen de manifiesto la diversidad sociocultural imperante (McNeely, Miller, Reid, Mittermeier, & Werner, 1990; Núñez et al., 2003). Sin embargo, la relación entre la cultura y los entornos naturales no han sido benéficas en muchos casos y las perturbaciones se han agudizado en las últimas décadas. Así, debido al aumento de las presiones que ejercen las poblaciones humanas en constante crecimiento y el desarrollo de la agricultura moderna, la biodiversidad ha perdido su importante papel en los sistemas biológicos. Esta tendencia ha ocasionado la rápida destrucción de la biodiversidad local y regional en los sistemas agrícolas, despreciando a la vegetación natural y a la fauna silvestre manejándolos como recursos naturales. Esto porque al descansar la agricultura moderna en una menor variedad de cultivos y en el uso intensivo de fertilizantes, riego y pesticidas para el control de plagas y malezas, ha originado cultivos estables, pero con una significativa reducción de la diversidad genética de las cosechas más utilizadas y del ganado (Leemans, 1999). A estos modernos patrones de producción primaria, se encuentran articulados otros factores que amenazan a la biodiversidad, como la alteración y sobreexplotación de especies y hábitats, la introducción de especies exóticas y la modificación de las condiciones ambientales.

⁴² No obstante, se conocen algunos estudios cuya finalidad es estimar el valor de una gran variedad de los servicios ecológicos. Por ejemplo, se han determinado valores para los servicios ecológicos por unidad de área por bioma, multiplicado por el área total de cada bioma y sumado a todos los servicios y biomas. Esta estimación ofrece, entre otros aspectos, una primera aproximación de la magnitud relativa y el valor económico de los servicios ecológicos globales, lo cual ayuda a apreciar nuestra dependencia de los sistemas biológicos y establecer la base para desarrollar políticas públicas con el fin de proteger esos servicios (Costanza et al., 2006; Eigenbrod et al., 2009).

De los enunciados anteriores, es posible inferir que la gran riqueza cultural todavía existente en distintas partes del mundo ha sido fundamental en las formas de valoración, percepción, mantenimiento, uso y conservación de la biodiversidad. En esto radica el reto político de gran envergadura por las tendencias a la homogeneización cultural y de procesos económicos que derivan de los fenómenos de globalización en la modernidad. De este modo, la pérdida de la biodiversidad representa uno de los problemas globales más importantes (Núñez et al., 2003). En este sentido, la Convención de Río de Janeiro, sobre la Diversidad Biológica (1992), contribuyó a establecer un clima político en el cual la biodiversidad se despliega como un tema clave, tanto ambiental como de desarrollo, toda vez que una idea fuerte que emanó de esta Convención es que la existencia y el futuro de la biodiversidad dependen tanto de los procesos biológicos, como de los socioculturales (Kamppinen & Walls, 1999; Maass, 2008; Sloomweg, Rajvanshi, Mathur, & Kolhoff, 2010). Para Basterra & Neiff (2008; 4):

“el componente integral de la biodiversidad es la diversidad cultural, ya que la unión de la diversidad cultural –interculturalidad– y la diversidad biológica se remontan a los orígenes de la humanidad y continúan a lo largo de la historia en un proceso permanente en el cual se vienen desarrollando conocimientos, tecnologías, ceremonias y prácticas –el ritual étnico– vinculados a las variadas formas de relación de los seres humanos con la naturaleza, y a sus expresiones espirituales, productivas, de sobrevivencia y comunicación. A pesar de que, los seres humanos relacionan y modifican la biodiversidad cotidianamente, aún no ha comprendido en toda su magnitud la responsabilidad intrínseca que posee para conservar aquello de lo que es parte” (Basterra & Neiff, 2008).

Basterra & Neiff (2008; 5, citando a Tréllez Solís, 2004) con base al informe “Nuestro Futuro Común” elaborado en 1987 por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, plantean que:

“la pérdida de biodiversidad no solo significa la pérdida de información genética, de especies y de los ecosistemas, sino también desgarrar la propia estructura de la diversidad cultural humana que ha coevolucionado con ella y depende de su existencia. En la medida en que las comunidades, las lenguas y las prácticas étnico–culturales de las poblaciones nativas y locales desaparecen, se pierde también, un vasto bagaje de conocimientos acumulados, en algunos casos, formados en miles de años” (Basterra & Neiff, 2008).

Basterra y Neiff (2008; 7, citando a McNeely et al. 1990), proporcionan una de las definiciones más ampliamente difundidas sobre la biodiversidad en estos términos:

“biodiversidad es un paraguas conceptual que engloba la variedad de la naturaleza, incluyendo el número y frecuencia de ecosistemas, especies y genes” (Basterra & Neiff, 2008).

Por su parte Solbrig (1991; 17) la define simplemente así:

“biodiversidad es un vocablo que indica que cada nivel de la escala biológica, desde moléculas y genes hasta ecosistemas, está constituido por más de un elemento (Solbrig, 1991).

La biodiversidad es fundamental por tres razones: a) es un tema central en ecología; b) las medidas cualitativas y cuantitativas sobre el estado de la biodiversidad aparecen como indicadores del buen funcionamiento de los ecosistemas; y, c) existen debates sobre la medición de ese estado. El estudio de la biodiversidad es un tema con mayor vigencia cada día y despierta la curiosidad de especialistas y público en general, realizando gestiones para proteger, estudiar, recuperar y utilizar la diversidad biológica y cultural presente en determinados ámbitos, es decir encargándose de la conservación de la biodiversidad o de la naturaleza viva para conservar la vida. La conservación es un término extensivo a la materia no-viva de la naturaleza, es decir, a sus elementos abióticos que en su conjunto forman los ecosistemas.

2.1.2. La biodiversidad como concepto evolucionado

El concepto “biodiversidad” emanó básicamente de dos publicaciones aparecidas en el año 1980. Por un lado, Thomas E. Lovejoy, realizando un estudio para el “*World Wildlife Fund*” (WWF), hizo algunas contribuciones para el “*Global 2000: the report to the President*”, dirigido al presidente de los Estados Unidos, J. Carter. En ese estudio, Lovejoy revisó varios temas ambientales globales como la energía, las poblaciones humanas, la economía, así como los recursos forestales globales y las consecuencias de su explotación como el cambio climático. También en este informe se destacaron algunas estimaciones sobre la extinción de las especies (Barney, 1991). Lovejoy, reportó en su informe de trabajo ambiental el número de especies presentes en un hábitat determinado como “diversidad biótica”, sin definir formalmente el término biodiversidad como tal (Núñez et al., 2003). Por otra parte, Norse y McManus también en 1980 en un informe de trabajo ambiental, examinan el estado de la biodiversidad global y la definieron incluyendo dos conceptos relacionados entre sí: el primero con relación a la diversidad genética (la cantidad de variabilidad genética dentro de las especies) y el segundo sobre la diversidad ecológica (el número de especies en una comunidad de organismos).

Elliott A. Norse y R.E. McManus colaboraban en el “*Council on Environmental Quality*” de la Casa Blanca (USA), durante el mandato del presidente J. Carter, y elaboraron un capítulo completo para el “*11th Annual Report of the Council on Environmental Quality*”. Norse y McManus colocaron en el mismo nivel a la diversidad ecológica con la “riqueza de las especies”, al referirse al número de especies en una comunidad de organismos (J. Harper & Hawksworth, 1994; Jeffries, 2006). En ambas publicaciones, tanto en la de Lovejoy como en la de Norse & McManus, la biodiversidad es discutida relacionándola con temas que trascienden solamente a lo biológico.

La importancia de la biodiversidad, actual y potencial, quedaba de manifiesto, reconociéndose que la actividad de los ecosistemas naturales provee lo que ahora se denomina como “servicios o funciones vitales” para la salud del planeta (Núñez et al., 2003).

Norse & McManus fueron quienes difundieron en la “*Strategic Conference on Biological Diversity*” celebrada en Estados Unidos en el año de 1981, un concepto más amplio al referirse al término diversidad, haciéndolo en tres niveles: diversidad genética (dentro de las especies), diversidad de especies (número de especies) y diversidad ecológica (comunidades). La forma condensada del término “biodiversidad” fue acuñada después por Walter G. Rosen, durante la planificación del “*National Forum on Biodiversity*” en el año de 1982 en Washington, DC, bajo los auspicios de la “*National Academy of Sciences and the Smithsonian Institute*” de Estados Unidos y publicado en 1985. Edward O. Wilson en 1988 es quien nombra a la memoria del “*1st National Forum on Biodiversity, September 1986, Washington, D.C.*”, con el nombre de la “biodiversidad”, lo que propició su difusión y utilización común (J. Harper & Hawksworth, 1994).

El nuevo término y su significado incluía el amplio espectro de tópicos y perspectivas que fueron cubiertos durante el “*1st National Forum on Biodiversity...*”. Ese foro no sólo abarcaba los aspectos biológicos y el origen de la biodiversidad y la extinción, sino también otras preocupaciones como la ecología, la biología de poblaciones e incluso la economía, la sociología y las humanidades (E. O. Wilson & Peter, 1988). Además, dicho foro estaba enfocado a llamar la atención de educadores y políticos hacia la transformación de la rápida destrucción de los hábitats naturales de la Tierra y la subsecuente pérdida de plantas y animales.

2.1.2.1. La biodiversidad desde las convenciones para su gestión

La biodiversidad para el año 1992, se convirtió en un tema fundamental de los debates en la Conferencia sobre Ambiente y Desarrollo denominada “Cumbre de la Tierra” organizada por las Naciones Unidas y llevada a cabo en Río de Janeiro–Brasil. Es así como el concepto “biodiversidad” fue adquiriendo una centralidad discursiva en la preocupación e interés científico y político (Jeffries, 2006). En el marco de esta emblemática conferencia surge la “*Convention on Biological Diversity*” (CBD), suscrita por 156 naciones incluyendo a países europeos, entrando en vigor el 29 de diciembre del año 1993. Actualmente, ya son 174 países que se han ratificado en su aprobación (Gaston & Spicer, 2004).

La CBD de 1992 es tal vez, el acuerdo internacional más importante para el mantenimiento y la conservación de la biodiversidad. El marco de referencia que provee dicha convención es un intento por registrar el impacto perjudicial de las actividades antrópicas, constituyéndose en un compromiso histórico de las naciones del mundo. Es la primera vez que la biodiversidad se presenta en un tratado unificador y global, la primera vez que la diversidad genética se incluye específicamente, y la primera vez que la conservación de la biodiversidad se reconoce como un interés común de la humanidad (Gaston & Spicer, 2004). El informe de la CBD (1992; 3) definió en su artículo 2, el uso del término biodiversidad del siguiente modo:

“biodiversidad es la variabilidad entre los organismos vivos, incluyendo ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los cuales forman parte: esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de los ecosistemas” (Secretariat of Convention CBD, 1992).

De esta definición surge el concepto “megadiversidad”, con el cual se califica a aquellos países en cuyos territorios se encuentra más del 70% de la biodiversidad global, incluyendo vida terrestre, marina y de aguas dulces⁴³ (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2012; Llorente-Bousquets & Ocegueda, 2008; Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2014). La “*Convention on Biological Diversity*” de 1992 sienta las bases para clasificar a la biodiversidad en tres categorías de estudio:

- a) Biodiversidad genética o intraespecífica. Esta variedad genética trata sobre la variación de genes y genotipos entre las especies y dentro de ellas. Se considera que es la suma de la información genética que contienen los genes de las plantas, los animales y los microorganismos que habitan la Tierra. La diversidad dentro de una especie permite que ésta pueda adaptarse a los cambios ambientales, tanto del clima como de los métodos

⁴³ Los “países megadiversos” son un grupo de naciones que albergan el mayor índice de biodiversidad de la Tierra. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, mediante el Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente, ha identificado 17 países megadiversos que albergan en conjunto más del 70 % de la biodiversidad del planeta, suponiendo sus territorios el 10 % de la superficie terrestre. Estos países son: de África: Madagascar, República Democrática del Congo y Sudáfrica. De América son: Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú y Venezuela. De Asia son: China, Filipinas, India, Indonesia y Malasia. De Oceanía son: Australia y Papúa Nueva Guinea. La Conferencia de Cancún COP13–2002 formó en México una asociación independiente de la ONU, denominada *Group of Like-Minded Megadiverse Countries* (LMMC), compuesto solamente por los 12 países más ricos en diversidad biológica y conocimientos tradicionales asociados. Este grupo de países megadiversos se creó como mecanismo de consulta y cooperación para promover las prioridades de preservación y uso sustentable de la diversidad biológica. Los países megadiversos comparten las siguientes características en relación a estos indicadores: a) posición geográfica, en donde la mayoría de países megadiversos se encuentra en la zona tropical; b) diversidad de paisajes, que incluyen diversidad de ambientes, suelos y climas; c) aislamiento geográfico, ya que por ejemplo la separación de islas y continentes han permitido el desarrollo de flora y fauna específicas; d) tamaño de los hábitats, ya que a mayor tamaño, mayor diversidad de paisajes y por ende de especies; e) historia evolutiva, por lo cual algunos países se encuentran en zonas de contacto entre dos regiones biogeográficas, en donde se mezclan especies de fauna y flora con diferentes historias evolutivas; f) el factor cultural, porque desde la acción humana la domesticación de plantas y animales ha contribuido a la riqueza natural (Gobierno de la República de México, 2013; Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2014).

agrícolas empleados, o ante las plagas y enfermedades que pueden afectarla (Basterra & Neiff, 2008; Secretariat of Convention CBD, 1992). La variedad genética intraespecífica es la que hay o que puede haber entre miembros de una misma especie y se debe diferenciar de la variedad genética interespecífica. La variedad genética interespecífica es la que existe entre miembros de especies diferentes. Por ejemplo, la variedad genética intraespecífica entre los seres humanos es la que determina sus diferentes estaturas, color de ojos, de cabello, si es hombre o mujer, si es de color de piel amarilla o negra, etc. La interespecífica es por ejemplo la que hay entre los seres humanos y los chimpancés. La diversidad genética se refiere a la variación en expresión genética que existe para cada especie. Si tomamos el caso del ser humano, veremos que el color de los ojos (una expresión genética) tiene varias posibilidades entre las que se encuentran distintas tonalidades de negro, marrón, verde, azul y gris (Manjarres, 2012).

- b) Biodiversidad específica. La biodiversidad específica se refiere a la variedad de especies (o conjunto de individuos con características básicas semejantes y que pueden reproducirse entre ellos) que se encuentran dentro de una misma región (Basterra & Neiff, 2008; Secretariat of Convention CBD, 1992). La variedad específica incluye a las clases de géneros, especies, subespecies, grupos y tipos, como también a las variedades, formas, etc., que existen en la Tierra. El número de especies conocidas en la actualidad está aproximadamente entre 1.4 y 2 millones, sin embargo, aún existen discusiones acerca de cuál es el número real de especies existentes (E. O. Wilson & Peter, 1988). Los cálculos conservadores sostienen que la relación varía entre 4 y 5 millones, mientras que los más optimistas consideran que el número puede elevarse a más de 100 millones de especies distintas. Por ejemplo, el número aproximado de especies bacterianas oscila entre las 4760 (Manjarres, 2012).

- c) Biodiversidad ecosistémica. En esta última categoría se incluye las comunidades interdependientes de especies y su entorno físico (Basterra & Neiff, 2008; Secretariat of Convention CBD, 1992). Es decir, la diversidad de ecosistemas se refiere a la variación en los tipos de hábitats con sus respectivas especies. La diversidad de los ecosistemas es difícil de medir, ya que los mismos no tienen fronteras específicas que dividan unos de otros. El término ecosistema se refiere a una comunidad de organismos que interactúan entre sí y con los componentes físico-químicos del ambiente en el que habitan, llamado biotopo. Los ecosistemas son sistemas abiertos que intercambian energía, nutrientes e incluso

organismos individuales (aves, insectos, semillas) con el medio ambiente. Esta es otra razón por la que es muy difícil definir los límites físicos de un ecosistema. No existen definiciones precisas sobre los límites que puede tener un ecosistema o un hábitat. Se consideran por ejemplo sistemas naturales grandes como los manglares, los humedales o los bosques tropicales, y también se incluyen los ecosistemas agrícolas que tienen conjuntos de plantas y animales que les son propios, aun dependiendo de la actividad humana (Manjarres, 2012).

Los ecosistemas presentan una diversidad interna que está contenida en la biodiversidad ecológica o llamada “ecodiversidad”. La biodiversidad ecológica se refiere a la variedad de tamaños, formas y contextos que caracterizan a un patrón de paisaje natural e incluye aspectos de la vegetación, del suelo, drenajes, de áreas urbanas, etc. (Neiff, 2001). Las diferentes categorías de la biodiversidad han sido acopladas e identificadas con la diversidad genética de poblaciones de especies locales o las mismas especies de las poblaciones geográficamente distintas, pasando por las especies de las comunidades hasta la de los ecosistemas (Margalef, 1997; May, 1995). Riechmann (2012; 16) sobre la biodiversidad dice:

“[...] se suele hablar de cinco niveles de diversidad biológica: diversidad de genes, de especies, de comunidades, de ecosistemas y de paisajes. [...]. Una especie es el producto único e irremplazable de millones de años de evolución. Los paisajes reflejan la diversidad cultural. Valoramos altamente esta riqueza: alimenta nuestro sentido de pertenencia, modula nuestras maneras de contemplar la realidad, inspira nuestra imaginación. [...]. La pluralidad humana, la multiplicidad cultural, la diversidad biológica son riquezas: van a favor de la vida (cuya dinámica es la del aumento de diversidad). [...]. La pérdida de diversidad de la vida pone en peligro no sólo el cuerpo, sino también el espíritu⁴⁴” (Riechmann, 2012).

La biodiversidad también es conceptualizada desde una perspectiva pedagógica como el diccionario de la vida, la biblioteca genética formada por el conjunto de los genomas de los organismos existentes (Basterra & Neiff, 2008).

Otro documento de vital importancia para la conservación de la biodiversidad global es el “*2000 Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*”, surgido en base al Principio 15 de la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Este protocolo es un acuerdo internacional centrado específicamente en el movimiento transfronterizo de

⁴⁴ La biodiversidad por su “belleza” posee gran valor, es valiosa en sí-misma, con independencia de los usos que puedan encontrarle los seres humanos (valoración instrumental). La gestión prudente y bien aconsejada de la biodiversidad resulta, así como una cuestión de respetar el derecho de cada ser humano a la misma. Las distintas formas de diversidad son una clase de riqueza. Jorge Riechmann (2012; 17) dice: “desde el informe Planeta vivo de la WWF del 2004 que estima que la Tierra ha perdido un 50% de su riqueza natural desde 1970, midiendo ésta por las poblaciones de vertebrados. Este empobrecimiento debería preocuparnos porque las especies vivas son valiosas para nosotros por su belleza, su valor simbólico o su interés intrínseco. Aunque no podamos cuantificar estos valores, no por ello resultan menos esenciales[...]” (Riechmann, 2012).

Organismos Vivos Modificados (OVM) resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica (Secretariat of Cartagena Protocol CPB-CBD, 2000). El Protocolo en mención tuvo su sede programática en Cartagena de Colombia en febrero de 1999 y fue adoptado el 29 de enero del año 2000 en Montreal de Canadá, como un acuerdo suplementario al Convenio sobre la Diversidad Biológica del año 1992. Este Protocolo de Cartagena entró en vigor el 11 de septiembre del año 2003⁴⁵ con una estructura jurídica de 40 artículos y 3 anexos. El objetivo del Protocolo de Cartagena fue contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados (OVM) resultantes de la biotecnología moderna, sin soslayar los riesgos para la salud humana (Secretariat of Cartagena Protocol CPB-CBD, 2000).

La Asamblea General de las Naciones Unidas celebrada en el año 2008, proclamó el “*2010 International Year of Biodiversity*” (IYB), con el fin de atraer más la atención internacional al problema de la pérdida continua de la biodiversidad. A través de esta proclamación se esperó reflejar los resultados de los planes y programas propuestos de las organizaciones que trabajan en todo el mundo para salvaguardar la biodiversidad. Los objetivos de esta proclamación fueron: a) mejorar la conciencia pública sobre la importancia de salvaguardar la diversidad biológica y también sobre las amenazas subyacentes a ella, para lo cual se planteó además promover soluciones innovadoras para reducirlas; b) aumentar la conciencia de los logros para salvar la diversidad biológica que ya han sido realizados por las comunidades y los gobiernos; c) alentar a las personas, las organizaciones y los gobiernos a tomar las medidas inmediatas necesarias para detener la pérdida de la biodiversidad; d) iniciar el diálogo entre las partes interesadas por las medidas que deben adoptarse en el período posterior al año 2010 (Secretariat of Declaration IYB, 2010).

La 13ª Conferencia de las Partes (COP13) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) realizada por Naciones Unidas en Cancún–México en el año 2016, se cerró con 72 acuerdos. Los compromisos más importantes tuvieron que ver con temas sobre polinizadores y seguridad alimentaria, protección de ecosistemas y especies en riesgo de extinción, contaminación marina y el cambio climático. Asimismo, se tomaron decisiones en aspectos complejos como evaluación

⁴⁵ Hasta la fecha son 170 países de todos los continentes que se han ratificado o se han adherido al Protocolo. Este instrumento es legalmente vinculante para las partes contratantes por lo que constituye el marco mínimo en materia de bioseguridad tanto en investigación universitaria como en servicios de salud (Secretariat of Cartagena Protocol-Ratification CPBCBD, 2018).

de riesgo de los organismos vivos modificados (OVM), biología sintética, información de secuencias digitales de recursos genéticos y consentimiento informado previo (Secretariat of Cancún Conference COP13, 2016). En la hoja de ruta trazada por los más de 6.500 delegados de 196 países que participaron en el diálogo, también se incluyeron la integración de la biodiversidad en los sectores agrícola, pesquero, forestal y turístico, con el fin de alcanzar las metas establecidas en la agenda 2010 rumbo a Aichi–Japón 2020 y avanzar en la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible (ABC Natural, 2016). Una meta importante de la Cumbre Cancún 2016, fue plantearse que “todos los países, especialmente los megadiversos, busquen sinergias con otros sectores para reducir las presiones de las actividades humanas sobre los ecosistemas más vulnerables” (Ecologistas en Acción, 2018).

2.1.2.2. La biodiversidad como concepto científico, político y de contexto público

La biodiversidad como hemos mencionado anteriormente abarca tres dimensiones de estudio, dependiendo del contexto en dónde y cómo se desarrolle: biodiversidad de contexto científico, biodiversidad de importancia política–económica y una tercera, biodiversidad de contexto público. Pues bien, estos contextos sobresalen al hacer algunas observaciones en relación con la evolución del concepto de la biodiversidad, de la siguiente manera:

- a) La atención otorgada al significante biodiversidad en las mayorías sociales, sobre todo por científicos y políticos, ha sido el resultado del esfuerzo de muchos gobiernos por traducir las intenciones para la conservación de la Convención sobre la Diversidad Biológica de 1992, en medidas y acciones concretas para los diferentes países (Dreyfus, 1999).
- b) Si bien los primeros conceptos sobre la biodiversidad eran limitados en sus significados, aplicándose principalmente para caracterizar la pérdida de especies y la deforestación tropical, en muy poco tiempo se formularon definiciones más amplias en publicaciones científicas con orientación política. El significante ahora abarca la variabilidad de genes, especies y ecosistemas, así como los servicios que proveen a los sistemas naturales y a los seres humanos. El significante de la biodiversidad que corresponde a seres vivos clasificados en tres grandes dominios, poseen un número inconmensurable que dificulta las estrategias de comunicación y educación (Núñez et al., 2003).
- c) Desde el momento en el que el concepto de la biodiversidad fue introducido en el léxico científico por Rosen en 1985 y lanzado a la arena pública durante el “*1986 National Forum*

on *Biodiversity Washington D.C.*⁴⁶ se ha transformado tanto en el ámbito científico como en el no-científico. Lo que en un principio fue un llamado de atención hacia la destrucción de los ambientes naturales del planeta, ahora se ha convertido en un abanico de marcos de referencia con diferentes elementos útiles, según el enfoque e interés de científicos y políticos (Weber & Schell, 2001). Según el enfoque científico, por ejemplo, desde los estudios de campo hecho por académicos de instituciones estatales y privadas, se han podido cuantificar especies y sacar conclusiones de la cantidad tan grande de especies que se han perdido en las últimas décadas, especialmente debido a la deforestación en regiones tropicales. Por cierto, debido a este factor de la deforestación, se estimaba hasta el año 1988 que se pierden unas 17500 especies por año, aspecto ambiental muy preocupante como muy bien lo expresan Wilson y Peter (1988; 521). Otro aspecto derivado desde los estudios cuantitativos y cualitativos de la biodiversidad actual puede proporcionar listados tan grandes sobre el total de especies que comparten la naturaleza en la Tierra con nosotros. Hasta el momento se han descrito aproximadamente 1.4 millones de especies, pero algunos autores basados en colecciones de insectos en regiones tropicales estiman que hay entre 5 y 30 millones. Una diferencia de criterio realmente abrumadora (E. O. Wilson & Peter, 1988).

Desde el enfoque político, durante los últimos 30 años, por ejemplo, los movimientos sociales ecologistas e indígenas, han emergido en defensa de la biodiversidad bajo el tutelaje de líderes comunitarios locales. Inclusive se han creado nominaciones como el “ecologismo de los pobres”. Estos movimientos sociales de corte popular asientan su cohesión en el imaginario de defender la biodiversidad y sus hábitats porque constituyen su subsistencia diaria⁴⁷ (Latorre, 2015; Martínez Alier, 2013). Es así como las ideas de los diferentes grupos sociales que plantean defender a la naturaleza presentan determinados enfoques de practicarlo.

⁴⁶ El objetivo principal del “1986 *National Forum on Biodiversity Washington D.C.*” fue discutir sobre los problemas e implicaciones de la pérdida de la diversidad de especies en el planeta y sugerir estrategias para su conservación y el uso sostenido de los recursos naturales.

⁴⁷ Joan Martínez Alier en entrevista a LibreRed (2013) dice que: “las personas de las comunidades hablan de temas ecológicos, pero no dicen que son ecologistas, lo hacen por necesidad de sobrevivencia porque son pobres. Como en el caso del conflicto por extractivismo minero en la comunidad indígena de *Intag* del Ecuador [...]” (Martínez Alier, 2013a).

- d) El concepto biodiversidad, como lo conocemos actualmente, incluye diferentes enfoques y disciplinas científicas para contribuir a explicar la magnitud del deterioro ambiental. Muy bien Toledo (1994; 44) ha mencionado que:

“esta confluencia de enfoques y disciplinas le confiere a la biodiversidad la característica de ser un campo en construcción, en la cual las demandas sociales y la búsqueda de solución de nuevos problemas suelen ser importantes incentivos para crear nuevos campos del conocimiento. Toda vez que los campos y paradigmas existentes no están aportando respuestas a las necesidades que demandan las condiciones actuales de vida en el planeta, el significado de la biodiversidad desempeña un papel crucial en este sentido” (Toledo, 1994).

Cada una de las disciplinas científicas que generan conocimiento para comprender la biodiversidad, como por ejemplo la biología, la biología celular y molecular, la biogeografía, la bioquímica y la genética, la zoología, la botánica, la embriología, flora y fauna específicas, bacteriología, parasitología, micología, virología, etc., aportan cada día nuevos objetos de estudio, metodologías y elementos característicos. Así, al tratar de explicar estas complejidades al público no especializado, suelen crearse confusiones debido a las múltiples escalas y jerarquías que la constituyen (Núñez et al., 2003).

- e) Finalmente, para autores como Weber y Schell (2001; 493) los medios de comunicación social han desempeñado y lo seguirán haciendo, estamos seguros, una función fundamental en la interpretación y reconstrucción de conceptos científicos, como el de la biodiversidad, así como en su transformación en realidades sociales y políticas. Es decir, los procesos comunicativos desde los medios de comunicación de masas han influido en la construcción social de los significados de este significante llamado biodiversidad (Weber & Schell, 2001).

Para Núñez et. al., (2003; 10), citando a Tréllez y Wilches (1999) dicen:

“la biodiversidad también ha tenido un uso informal o simbólico en un lenguaje menos técnico. En el sentido metafórico, la biodiversidad representa uno o más conceptos y valores. [...] nos referimos a la biodiversidad de ecosistemas, biodiversidad de etnias, biodiversidad de culturas y de fusiones de culturas, y de recursos genéticos” (Núñez et al., 2003).

Muchos autores hablan incluso de la biodiversidad como una característica de identidad latinoamericana y caribeña. Esta es una definición metafórica que son el resultado de valores adquiridos debido al uso público de los más variados conceptos como éste (Pickett & Cadenasso, 2002).

La biodiversidad además constituye una herramienta de trabajo fundamental en educación ambiental para concientizar a la población sobre la conservación de la naturaleza. López Alfaro

(2016; 41–44) y en Tréllez Solís (2006; 6), mencionan que en educación ambiental es importante tomar en cuenta la relación entre la biodiversidad de ecosistemas, la biodiversidad de etnias, y la biodiversidad de culturas, porque:

“con estos conocimientos la formación de la ciudadanía ambiental puede darse, a través de la fusión activa de estos factores interactuantes, cuyas mutuas relaciones deben contar con un indispensable sustento ético y de construcción de valores. Es posible decir, entonces, que se forma una ‘ciudadanía ambiental’, entre otras acciones” (López Alfaro, 2016; Tréllez Solís, 2006).

2.2. LA ETNOECOLOGÍA Y LA ETNOGRAFÍA EN LA CONSERVACIÓN

La “etnoecología” es un enfoque interdisciplinario y un marco conceptual, filosófico y científico, cuyo objetivo es conocer las maneras de apropiación de la naturaleza y de cómo ésta es visualizada, entendida e interpretada por los diferentes grupos o *etnias* de una comunidad. La etnoecología estudia cómo las personas individual o colectivamente utilizan o manejan los significantes de la biodiversidad, porque tienen un significado para ellas. La etnoecología para cumplir su objetivo utiliza como método de estudio la observación participante o etnografía⁴⁸ (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012). La etnografía es el método de investigación cualitativo y antropológico que explora e interpreta los conocimientos e imaginarios, vivencias y símbolos culturales de un individuo, una familia o un grupo social (Geertz, 1994; Guber, 2004; Harris, 2001; Téllez Infantes, 2007).

La etnoecología siguiendo a Toledo y Alarcón-Cháires, 2012; 8–11):

“pone énfasis en comprender e interpretar el acoplamiento vivencial de la trilogía *kosmos, corpus, praxis*, de una comunidad epistémica local”. El *kosmos* hace referencia a creencias, imaginarios y preocupaciones sobre la naturaleza; el *corpus* es el tipo de conocimiento creado según la cultura local; y la *praxis* estudia los productos tangibles o intangibles de las prácticas culturales sobre el uso y manejo de la biodiversidad (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012).

La etnoecología estudia las sabidurías tradicionales o ancestrales de determinados actores sociales en su propio espacio ecológico vivido⁴⁹. Pero esto no quiere decir que la etnoecología no podría ejercer su objetivo en las ciudades. Todo lo contrario, es así como la etnoecología

⁴⁸ Desde una perspectiva de la metodología de la investigación cualitativa “saber observar” es no sólo mirar, observar es también saber escuchar, sentir y degustar para la interpretación de los conocimientos obtenidos desde el trabajo etnográfico en la convivencia “de” y “en” una comunidad (Guber, 2004; Hammersley & Atkinson, 1994; Téllez Infantes, 2007).

⁴⁹ Los “conocimientos tradicionales o ancestrales” son aquellos que estructuran la cultura de un grupo humano determinado en una comunidad y que a través de las distintas formas de practicarlos les dan identidad propia pero también les otorga la “diferencia”, es de decir identidad y diferencia culturales propias. Las personas de una localidad determinada en muchos casos han sido denominadas como populares, o de la periferia, explotadas y oprimidas, o también pobres o ricas, indígenas o rurales, montubias, del campo o del monte, etc., denominaciones construidas desde los más variados imaginarios y símbolos culturales (Guber, 2004; Latorre, 2015; Martínez Alier, 2013; Tortosa, 2011).

también hace estudios ecológico–ambientales en las zonas urbanas y metropolitanas (Berkes, Folke, & Colding, 2000). Ese espacio sentido como propio va más allá del mundo vivo que integra y sintetiza en un solo concepto a lo físico, químico, biológico y geológico, constituyéndose así en nexo unificador entre la cultura y la naturaleza (Boehm, 2005; Leff, 2004).

La sabiduría y conocimientos tradicionales de una comunidad determinada lleva a reconstruir el conocimiento local con fines de aportar soluciones a los problemas de esa comunidad local, pero también, a los problemas de la filosofía y de la ciencia (Mora-Nawrath, 2012). José M. Tortosa (2011; 130–133) ha sugerido que:

“esos conocimientos de la sabiduría tradicional se los debe valorar. Las ideas nacidas en la periferia social de la periferia mundial que no contiene los elementos engañosos del desarrollo convencional, es valedero. Un conocimiento de personas concretas, en situaciones concretas, analizadas concretamente, es valedero. Las ideas que provienen del vocabulario de los pueblos otrora totalmente marginados, excluidos de la respetabilidad y cuya lengua es considerada inferior, inculta, incapaz del pensamiento abstracto, primitiva, se las debe valorar” (Tortosa, 2011).

El conocimiento ecológico y ambiental local, sea tradicional o ancestral, se ha constituido como un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias, que evolucionan constantemente a través de procesos adaptativos y que son transmitidos de generación a generación durante las relaciones entre humanos y de los humanos con los demás seres vivos en su entorno ambiental (Berkes et al., 2016, 2000). Las investigaciones etnoecológicas iniciales realizadas por Harold C. Conklin en 1954 habrían dado como resultado que se requiere valorar los sistemas locales de conocimiento ecológico como sistemas lógicos y complejos para enriquecer el acervo de alguna ciencia en particular como la agronomía, por ejemplo⁵⁰. Las investigaciones etnoecológicas actuales consideran además de lo enunciado anteriormente, que la etnoecología es una herramienta que aporta al mejoramiento del bienestar de una comunidad y por tanto de la sociedad en su conjunto (Barrera-Bassols, Zinck, & Van Ranst, 2006).

⁵⁰ Harold C. Conklin en el año de 1954 publicó “*An Ethnoecological Approach to Shifting Agriculture, Trans*” un artículo derivado de su tesis doctoral acerca de la agricultura de una cultura indígena en Filipinas, los Hanunoo, en cuyo título incluyó la frase “una perspectiva etnoecológica”. Al introducir por vez primera el término “etnoecología”, Conklin inauguró una nueva época en la investigación etnocientífica, pues hasta esa fecha los estudios del pensamiento tradicional se habían circunscrito a los saberes locales sobre el mundo vivo: plantas, animales y hongos. “Conklin intentó por vez primera una comprensión holística del proceso de apropiación de los recursos de la naturaleza, especialmente el agrícola, que incluyó las dimensiones del mundo físico, no sólo el biológico, y su percepción y uso por parte de los agricultores locales: suelos, agua, relieve, clima, rocas, territorio, entre otros” (Toledo & Alarcón-Cháires; 2012; 1).

En Colombia, durante la década de 1960, surgieron estudios sobre los ecosistemas con perspectiva etnoecológica. Rappaport (2008; 23) antropóloga que trabajó con comunidades campesinas de Colombia dice que:

“desde la antropología cultural se han hecho estudios etnoecológicos haciendo observación participante. Estos estudios han permitido conocer dos aspectos importantes de relación ambiental: a) la forma de clasificar a las plantas, a los animales, a los diferentes tipos de suelos, etc., y, b) identificar cuánto de conocimiento poseen los grupos humanos sobre el uso y manejo de sus recursos naturales (Rappaport, 2008).

Es a partir de 1990 que emerge con fuerza el reconocimiento del valor potencial del “conocimiento indígena” y de las culturas populares (García Canclini, 1990). Las dos situaciones descritas anteriormente, por un lado la práctica etnoecológica y por otro, el reconocimiento a las culturas tradicionalmente despreciadas, han hecho que la etnoecología se presente como una ciencia más objetiva para la contribución a la comprensión y aporte de la conservación de la naturaleza, como también a la resolución de los problemas socioambientales (Costa, López, & Taberner, 2000; Martínez-Torres & Rosset, 2014).

Solíz y Maldonado (2012; 1) en la presentación de su texto “*Guía de metodologías comunitarias participativas*” dicen:

“hay una historia del saqueo de la naturaleza, de la explotación a las personas, de la dominación a las mujeres, del maltrato a los niños y niñas y del desprecio a los ancianos, pero hay también una historia de cuidado y reproducción de la vida, de conocimientos y de construcción de alternativas. Los pueblos han mantenido formas de resistencia contra las diferentes formas de opresión y han inventado alternativas para enfrentar el ataque contra los territorios, contra la naturaleza y contra las familias. En esa larga historia de los pueblos se han desarrollado herramientas de trabajo para recoger las aspiraciones y entender las necesidades de las comunidades, en diálogo con lo que ocurre en el lugar. Las mejores herramientas han nacido, se han recreado y se han intercambiado desde los haceres y saberes de las mismas comunidades: a) las asambleas como espacios en donde se piensa, se decide y se celebra juntos; b) la memoria de los haceres del pasado, de las luchas y de las experiencias de los mayores; c) el conocimiento de la relación del todo con todo, de los bosques con el agua, de los suelos, con la biodiversidad, de los cultivos con la cultura, y así sucesivamente; d) el conocimiento colectivo sobre el tiempo, los ciclos de la naturaleza, el uso de las plantas medicinales, la agricultura, las artes de la caza, la pesca y la artesanía; e) el reconocimiento de los efectos y de las reacciones de la naturaleza en respuesta a las agresiones y a la destrucción; f) las huellas de la penetración del capitalismo dentro de las comunidades con manifestaciones de competencia, individualismo, y corrupción. Desde los movimientos sociales y desde las universidades también se han construido herramientas y métodos para identificar, recoger y organizar la información, así como también para presentarla en los escenarios más formales, de tal manera que no sea descalificada o desvalorizada (Solíz & Maldonado, 2012).

La etnoecología como “disciplina híbrida” se han ido construyendo a partir del encuentro entre dos vertientes: a) la ecología estrictamente biológica, es decir la que estudia los ecosistemas como supuestos sistemas naturales, prístinos o intocados y, b) las diferentes áreas del conocimiento

social. Siguiendo a Toledo y Alarcón-Cháires (2012) la etnobiología posee características que la diferencian de la etnobiología. Estas son:

- a) La etnoecología no se restringe al estudio del conocimiento de las plantas, los animales, los hongos y los microorganismos como lo hace la etnobiología. La etnoecología se extiende hacia la comprensión del mundo físico no-viviente. De ahí que en sus argumentaciones toman en cuenta algunos aspectos como las geoformas, los procesos climáticos y el tiempo, los paisajes, etc., en interrelación con la biodiversidad.
- b) La etnoecología piensa en la búsqueda o prospección de especies vivas útiles que sirvan a campos diversificados del conocimiento científico y social. Además, la etnoecología trata de comprender cómo son los procesos de producción y apropiación primario-ambiental, rural-campesino o agrario. Estos procesos son los que operan como núcleos centrales de un análisis integrador porque se consideran que permiten realizar un abordaje pertinente de las relaciones entre las culturas y su entorno natural.
- c) Si la etnobiología no alcanza a despojarse todavía de una cierta mirada colonialista que visualiza a las culturas de los “Otros” locales, tradicionales, originarios, ancestrales o indígenas, a veces como objetos extravagantes de estudio. La etnoecología en cambio considera a las comunidades como lo que realmente son: actores socioculturales muchas veces dominados y explotados por los sistemas económicos y culturales imperantes. Es por esto como para la etnoecología los comuneros son seres humanos que requieren de autonomía, empoderamiento político y afirmación étnica. Todos estos aspectos pueden ser tomados en cuenta porque la etnoecología utiliza herramientas etnográficas para la construcción del conocimiento social.
- d) La etnobiología realiza sus investigaciones fuera del contexto evolutivo biológico y cultural. Esto le impide reconocer en las culturas indígenas o afrodescendientes, por ejemplo, un atributo esencial: su función bio-cultural como memoria del *Homo sapiens*.
- e) La etnoecología aporta al conocimiento de la conservación de la biodiversidad mediante el trabajo de campo en tres ejes sincrónicos:
 - Sobre la retroalimentación interdisciplinar. En el trabajo de campo etnoecológico y mediante el diálogo e interrelación con otras disciplinas tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales que es su cometido, la etnoecología logra que se

intercambie saberes entre los profesionales de las más variadas disciplinas que se encuentran desarrollando un programa de investigación. Esto es muy importante porque las disciplinas universitarias, a veces, si no en la mayoría de casos, generan descripciones parciales de fenómenos naturales y sociales, a menudo muy complejos en el periodo de formación de sus profesionales (Morin, 2004; Paiva Cabrera, 2004). Desde esta perspectiva, la etnoecología al ser interdisciplinar facilita el encuentro para ayudar a construir explicaciones más completas de los problemas ambientales, incluyendo otros temas inherentes tanto para las comunidades como para las ciencias⁵¹ (Reyes-García, 2009).

- Sobre la replicabilidad del conocimiento obtenido. Mediante los aprendizajes en las comunidades y la realización de estudios transculturales es posible hacer comparaciones de resultados inter y transculturales de utilidad general y que pueden ser replicados en otras situaciones particulares en otras comunidades (Barrera-Bassols, Zinck, et al., 2006). La “replicabilidad” que es un principio fundamental del método científico viene a fortalecer a la disciplina etnoecológica (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010; Valero, 2015).
- Sobre la internalización del pensamiento ético. Mediante el posicionamiento de la etnoecología ante cuestiones éticas sobre el uso y conservación de la biodiversidad y patrimonio naturales en el trabajo comunitario nos hace reflexionar sobre dos aspectos: por un lado, los investigadores aprenden nuevos conocimientos desde las

⁵¹ Esta perspectiva de aplicación etnoecológica tiene su sustento, por ejemplo, por los vacíos educativos encontrados en los niveles de transversalidad sobre biodiversidad que los sistemas educativos superiores están obligados a cumplir desde los acuerdos a los que llegó “La Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe 1985”. La introducción de la dimensión ambiental en el nivel de la educación superior obliga a replantear el papel de la Universidad en la sociedad, y en el marco del orden mundial contemporáneo, en el cual se configura la realidad latinoamericana y del Caribe. Por eso, es necesario insistir en la “significación y función de la Universidad” como laboratorio de la realidad contemporánea dentro de las condiciones concretas de la región en el contexto mundial. La incorporación de la temática ambiental en las funciones universitarias y la internalización de la “dimensión ambiental” en la producción de conocimientos replantea la problemática interdisciplinaria de la investigación y la docencia, y en ese contexto, la responsabilidad de las universidades en el proceso de desarrollo de nuestros países. La cuestión ambiental ha generado nuevas temáticas interdisciplinarias que obligan a trascender esfuerzos y métodos pluridisciplinarios anteriores. Entre estos temas se encuentra, la necesidad de la descentralización del poder y de los procesos económicos, fundada en criterios ambientales, para generar un proceso de desarrollo mejor equilibrado en lo regional, en lo ecológicamente sostenible, y que permita una gestión más democrática de los recursos productivos. Allí se inscriben problemas globales y complejos como el de la racionalidad de los procesos productivos, la problemática alimentaria de nuestros pueblos, el manejo integrado de nuestros recursos, la satisfacción de las necesidades básicas de la población y el mejoramiento de su calidad de vida. En esta reunión celebrada en Bogotá, tanto el PNUMA y la UNESCO como todas las universidades participantes acordaron comprometerse a incorporar la “dimensión ambiental”, desde una perspectiva interdisciplinaria y global, en todas las carreras y postgrados ofrecidos en América Latina. Sin embargo, hasta la fecha este compromiso sólo ha sido parcialmente cumplido, y aunque se han creado múltiples postgrados (con diferentes calidades) en temas de ambiente y desarrollo, la dimensión ambiental sigue ausente en la mayor parte de las carreras universitarias, y, en consecuencia, en el perfil profesional de salida de sus egresados (González-Gaudiano, 1989; Trélez Solís & Wilches-Chaux, 1999).

enseñanzas de una comunidad. Esta situación plantea una cuestión ética sobre el acceso y propiedad al conocimiento, el sistema de compensaciones y su custodia. Pero, por otro lado, puede emerger una pregunta de base ética dirigida a los investigadores: ¿qué gana una comunidad frente al hecho de ser estudiada desde una perspectiva socioambiental para la conservación? Esta pregunta es fundamental de profundo contenido ético, toda vez que el recurso humano universitario luego de terminado un proyecto de investigación no precisamente trae consigo la terminación del problema de una comunidad. Estas inquietudes solo son posibles con la práctica de la etnoecología.

Por lo tanto, más allá de cumplir con los códigos éticos de un proceso investigativo, como el consentimiento previo informado, la etnoecología enfrenta el reto de establecer *a priori* un posicionamiento ético adecuado. Las comunidades locales deben participar en la definición de los objetivos y las actividades de investigación tanto para asegurar el intercambio multidireccional de conocimientos entre investigadores, estudiantes, expertos locales y otros grupos de interés, como para establecer acuerdos para una distribución justa de los beneficios derivados de las mismas. Superando el reto de la ética del propósito de la investigación, la etnoecología podría asentarse como disciplina que cumpla con sus objetivos.

2.2.1. La etnoecología visibiliza el encuentro entre naturaleza y cultura

La difuminación sombría existente entre la naturaleza y la cultura es visibilizada por la etnoecología. Esta actividad, tiene su sustento en la comprensión holística del proceso de apropiación cognitiva de la biodiversidad mediante la interrelación de las dimensiones perceptivas del mundo físico y del mundo biológico. Por ejemplo, la percepción y uso adecuados por parte de los comuneros agricultores del suelo, del agua, del relieve, clima, rocas, territorio, entre otros. En este ejemplo hablar de agricultores es cultura, en cambio hablar de semillas germinativas es botánica, y hablar de costumbres agrarias sostenibles y sustentables es etnoecología (Berkes, 2004).

La etnoecología con el manejo de “técnicas antropológicas” y la “investigación acción participante” recogen, analizan e interpretan el conocimiento de grupos comunitarios. Estos conocimientos, que en ocasiones pasan por desapercibidos, la etnoecología logra que sean articulados al programa de investigación programado como estrategia de desarrollo, tanto para

la comunidad, cuanto para el éxito de una investigación académica planteada (Berkes et al., 2016). Es así como dicho conocimiento ecológico comunitario puede contribuir al diseño y obtención de modos de vida sostenibles respetando la naturaleza. En estos casos la conservación de la “diversidad cultural” constituye un factor clave, hecho que es posible obtener desde la práctica etnoecológica.

Investigaciones recientes demuestran que la mayoría de los programas socio ambientales no toman en cuenta las estrategias locales de manejo del recurso etnoecológico descubierto. Este hecho podría contribuir en parte a su fracaso (Ruiz-Mallén et al., 2012). Desde las experiencias etnoecológicas se propone por ejemplo, que a partir del conocimiento obtenido sobre estudios y rescate de los sistemas de manejo de suelos que son practicados por pequeños agricultores del trópico para articular cualquier estrategia de desarrollo rural, o también sobre el manejo de agua en regiones áridas, en donde los grupos humanos pequeños practican sistema jerarquizados, estos deberían no solo ser conocidos por el resto de comunidades, sino además, deben ser reproducidos (Reyes-García & Martí, 2007).

2.2.2. La etnoecología estudia las sabidurías tradicionales y ancestrales

Aunque escasos, existen trabajos dedicados a reflexionar sobre el sentido teórico, conceptual y metodológico de la etnoecología que apuntan tendencias dentro de este campo de estudio. En las últimas décadas se han ido decantando y perfeccionando propuestas teóricas y metodológicas que reconocen a la etnoecología como la disciplina dedicada al estudio de las sabidurías tradicionales y ancestrales. En este caso, el objeto de estudio no son ya los conocimientos sobre la biodiversidad solamente, ahora también son de interés las sabidurías ancestrales que han sido transmitidas a través del tiempo, en una geografía determinada, pues los conocimientos de los “Otros” sean comuneros, del campo, indígenas o no, o de la cultura popular, en realidad forman parte de una sabiduría tradicional o ancestral que es el verdadero núcleo intelectual y práctico por medio del cual esas sociedades se apropian de la naturaleza no para mercantilarla sino para cuidarla, y que se mantienen y se reproducen a lo largo de la historia (Lopes & Bozelli, 2014; MARENA, 2013; Pereira & Schiavetti, 2010).

Lo anterior parte de la premisa central de que las formas culturales de conocimiento local, tradicional o ancestral (*corpus*) no existen separadas de las otras dos dimensiones de la vida cotidiana: las creencias, ideas y preocupaciones sobre la naturaleza (*kosmos*) y las diversas

prácticas y usos (*praxi*) de la biodiversidad en la naturaleza están juntas (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012). Las sabidurías tradicionales y ancestrales se basan en las experiencias (sociales) que se tienen sobre el mundo (los mundos), sus hechos y significados y su valoración, de acuerdo con el contexto natural y cultural en donde se despliegan. Los “saberes” son entonces, una parte o fracción esencial de la sabiduría local (Martínez Yáñez, 2014). La naturaleza se concibe, valora y representa bajo sus dominios visibles e invisibles. Por lo anterior, los saberes locales, para ser correctamente comprendidos, deben analizarse en sus relaciones tanto con las actividades prácticas como con el sistema de creencias del grupo cultural que los produce y los defiende, actividad que se lo hace mediante la etnografía o trabajo de campo participativo de una antropología cultural práctica (Cisneros & Fontaine, 2007; Guber, 2004).

El conocimiento tradicional y ancestral deben ser contemplados, primero, en su íntima aleación con su sistema de creencias y, en segundo término, con sus necesidades y prácticas. Esto permite comprender muchos de los giros y matices que toma el conocimiento en el imaginario de los seres humanos y de un grupo rural, campesino, montubio, indígena, etc., además de establecer sus propios límites prácticos (Atran, Medin, & Ross, 1999). El manejo de la etnoecología ha repercutido, por ejemplo, en la visibilización profunda de los saberes tradicionales y ancestrales de algunas comunidades que se resisten a la destrucción de la naturaleza. El drama de la controversia que ha venido viviendo México, por ejemplo, en las tres últimas décadas respecto al futuro de su alimento básico y capital simbólico primordial “el maíz” confrontan dos maneras de mirar al mundo y de recrearse ante y con él. Por un lado, aquella agricultura industrializada promovida por la empresa privada y la tecnociencia controladoras de los designios de la naturaleza, y por el otro, aquella que es resultado de los saberes locales indígenas y campesinos estudiada por la etnoecología, que se percibe incapaz de controlar lo incontrolable y busca acomodarse sutilmente ante los designios de la incertidumbre⁵². Es así como Barrera–Bassols, Astier, Orozco y Boege (2006; 14–15) insisten:

⁵² En el caso descrito de la problemática mexicana, imponer los maíces industrializados no representa sólo la sustitución física de una semilla por otra. Se trata de un “parteaguas cultural, social y estratégico”. Por un lado, se le expropia al campesino e indígena de la capacidad intelectual de producir su propio germoplasma como lo ha hecho por miles de años. Por otro lado, se limita dramáticamente el policultivo de la milpa o maizales, al requerir la “semilla mejorada” agroquímicos (fertilizantes, herbicidas y plaguicidas). Con la sustitución de semillas se pierde la adaptación de estas a microhábitats y sobre todo a los usos culturales de las distintas variedades vegetales. La defensa de los maíces nativos frente a los transgénicos dramatiza la tensión entre la tecnociencia y la etnociencia – entre lo sincrónico y lo diacrónico o entre la amnesia y la memoria–. El ejemplo que aquí se presenta, da cuenta de la profundidad del conocimiento que los actores locales albergan de su más sagrado alimento y de cómo van hilando fino en su continua domesticación y diversificación genética. Esto demuestra además que resultaría imposible separar las creencias de los saberes locales y su puesta en escena, si se pretende que todo el territorio mexicano perviva como centro de origen y diversificación genética de esta planta que es símbolo cultural mexicano (Barrera-Bassols, Astier, et al., 2006).

“la etnoecología deberá jugar un papel importante en la preservación y enriquecimiento del tejido entre los saberes locales y el maíz o en el diálogo de reciprocidad que se ha establecido milenariamente entre la naturaleza y los humanos mediante el trabajo en comunidad. Dicha comunión resiliente se sintetiza en la amplia diversidad de maíces nativos que hoy cultivan millones de campesinos y campesinas en el territorio mexicano. Además, la etnoecología, como novel disciplina post-normal, resulta ser una disciplina de tipo militante, cuyo acompañamiento de la mano de los movimientos de resistencia campesina en defensa de sus patrimonios naturales y culturales resulta insoslayable. En ello establece su práctica ética, moral y política, distanciándose de la supuesta neutralidad que intenta representar y practicar la ciencia moderna” (Barrera-Bassols, Astier, Orozco, & Schmidt, 2006).

Constituyen casos etnoecológicos prácticos cuando llegamos a comprender como ciertas comunidades manejan criterios tradicionales sobre tipos o asociaciones de vegetación, hidrología, topografía, tipos de suelos, regímenes estacionales (subida y bajada de niveles de agua como resultado de los ciclos de lluvia y sequía, prevención de incendios y caída de árboles), indicadores ecológicos (como edad de la selva en restauración), faunísticos y florísticos y otros factores (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012). En realidad, la identificación de tipos de vegetación es solamente una de las dimensiones por medio de las cuales el saber tradicional distingue, ubica y clasifica unidades espaciales o micro ambientales que son cruciales durante la ejecución de la estrategia de uso múltiple de la naturaleza circundante de los recursos (Ruiz-Mallén et al., 2012). Reyes–García (2009; 40–41) considera que:

“académicos y gestores de recursos naturales han subrayado las contribuciones del conocimiento ecológico tradicional a la ciencia en general y a la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales en particular. Las interacciones entre el conocimiento ecológico tradicional y el conocimiento científico moderno no son nuevas. Historiadores de la ciencia han señalado, por ejemplo, la importancia del conocimiento ecológico tradicional en el desarrollo del sistema de clasificación biológica de Linneo. Ejemplos más recientes en los que el conocimiento ecológico tradicional ha estimulado el pensamiento científico incluyen, entre otros, el conocimiento agroecológico, el manejo de sistemas agroforestales, nuevas teorías sobre las corrientes en los océanos, el manejo y la ecología de la pesca, o teorías sobre respuestas adaptativas a cambios ambientales. Por su parte, el sector empresarial se ha interesado por el conocimiento ecológico tradicional principalmente por el potencial comercial de las innovaciones basadas en esta forma de conocimiento. Por ejemplo, actualmente se comercializan tecnologías agrícolas –como la permacultura⁵³– o de conservación de agua y suelo

⁵³ La “permacultura” es la filosofía de trabajar con la naturaleza y no en contra de ella. Es una actividad que exige observación prolongada y reflexiva, en lugar de labores prolongadas e inconscientes. La permacultura es una actividad para entender a los animales y a las plantas en todas sus funciones en lugar de tratar a las áreas ecológicas en donde convivimos con ellos como sistemas monoproduktivistas (Mollison, Slay, & Jeeves, 1994). La permacultura es un sistema de principios de diseño agrícola y social, político y económico basado en los patrones y a las características del ecosistema natural. Tiene muchas ramas, entre las que se incluyen el diseño ecológico, la ingeniería ecológica, el diseño ambiental, la construcción y la gestión integrada de los recursos hídricos. Es una actividad desarrollada por la arquitectura sostenible y los sistemas agrícolas de automantenimiento modelados desde los ecosistemas naturales (Hemenway, 2009). El término permacultura como un método sistemático fue acuñado por primera vez por los australianos Bill Mollison y David Holmgren en 1978. La palabra permacultura (en inglés *permaculture*) es una contracción, que originalmente se refería a la agricultura permanente, pero su significado se ha extendido también a la “cultura permanente”, debido a que se ha visto que los aspectos sociales son partes estructurantes de los sistemas sostenibles de vida, inspirados en la filosofía de la agricultura natural promovidos por el japonés Masanobu Fukuoka. La permacultura desde sus inicios a finales de los años 1970, se ha definido como una respuesta positiva a la crisis ambiental y social (Holmgren, 2007).

basadas en el conocimiento ecológico tradicional. También se comercializan muchos productos basados en el conocimiento ecológico tradicional como artesanías, pesticidas, productos de belleza, semillas o medicinas. Por tanto, aunque cada uno de los actores señalados tiene motivaciones distintas en su interés por el conocimiento ecológico tradicional, en buena medida todos coinciden en destacar la aplicabilidad y los usos potenciales –comerciales y no comerciales– de esta forma de conocimiento” (Reyes-García, 2009).

Partiendo de al menos tres tradiciones científicas, esto es, la ecología del paisaje, la geografía cultural y la antropología del espacio, los comuneros nos pueden ofrecer una consistente reflexión en torno al espacio natural llamado “paisaje”. Su esfuerzo teórico lo basan en el supuesto de que las relaciones entre las culturas y el paisaje surgen de la partición de “espacios de subsistencia”, es decir, obedecen a necesidades de uso. La etnoecología del espacio se viene a agregar a la ubicación espacial de especies de plantas, animales y hongos y a la localización y nombramiento de sitios, como las llamadas “toponimias”, una tarea realizada por la etnografía y la etnogeografía (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012). La discriminación de unidades espaciales es un rasgo común a todas las culturas en tanto que tiene un valor predictivo y responde a necesidades de subsistencia.

El reconocimiento del espacio geográfico conlleva además una dimensión sobrenatural, en donde la etnoecología del paisaje y los entendimientos relevantes van desde el conocimiento ecotópico muy particular de la geomorfología, la biogeografía y la hidrología, hasta las formulaciones románticas y cosmológicas globales en sus respectivos niveles, que son mutuamente interactivos (Durand, 2000).

Es así como la dimensión sobrenatural del espacio estudiada por la etnoecología encuentra su mayor expresión en los sitios sagrados, un tema que ha sido explorado cada vez con más intensidad en todo el mundo, como los famosos “santuarios de adoración religiosa”. Una revisión de esos sitios protegidos desde tiempos inmemoriales por su valor sacro reportó casos en 33 países, con más de 13 000 sitios solamente en India (Madrigal Calle, Escalona Maurice, & Vivar Miranda, 2016). El espacio natural (y también del paisaje) es un espejo que refleja la triple relación íntima o inseparable entre “*kosmos, corpus, praxis*”, es decir, la cultura, la naturaleza y la filosofía, en un sincretismo de diversas prácticas como producto de interrelación con el entorno, con la realidad natural: la sagrada y la cognitiva.

2.2.3. La trilogía *kosmos-corpus-praxis* son estudiados mediante etnografía

Hemos señalado que la etnoecología es el resultado del estudio de una estructura social compleja integrada por tres subsistemas: *kosmos*, *corpus* y *praxis*, de una comunidad epistémica determinada, y que son exploradas e interpretadas desde estudios de campo particulares mediante etnografía. Esto hace posible comprender las relaciones que se establecen entre la interpretación o lectura, la imagen o la representación, y el uso o manejo de la biodiversidad de la naturaleza. Se incluyen obviamente sus respectivos procesos de teorización, representación y producción sociocultural en las diversas escalas espaciotemporales (Rodríguez-Moreno, 2014). El recurso humano del trabajo de campo etnoecológico requiere entonces interpretar modelos intelectuales y materiales sobre el mundo natural (química, física, biología, psicología y geología) en donde coexisten individuos, familias y comunidades formando culturas en un marco de prácticas de vida. Estos modelos que no son sino conocimiento social, pueden ser explorados e interpretados por el “método etnográfico” o trabajo de campo de la observación participante con ayuda de la antropología cultural.

La etnografía proviene de las palabras griegas “*ethnos*” que significa tribu o pueblo, y de “*grapho*” que significa “yo escribo”. Literalmente sería entonces que la etnografía es la descripción de los pueblos. Es probablemente el método sobre el que más ha crecido el interés, tanto teórico como práctico en la investigación cualitativa, por el hecho que se aprende el modo de vida de una unidad social concreta, como una familia, un grupo social, una comunidad, etc., para analizar, describir (desde el punto de vista de las personas que participan en el objeto de estudio etnográfico) y enfatizar sobre las cuestiones descriptivas e interpretativas de un ámbito sociocultural concreto. La etnografía es un método de investigación social (F. J. Murillo & Martínez-Garrido, 2010).

La etnografía también se la describe como la ciencia que explora, interpreta, analiza y describe a los pueblos y sus culturas, es decir a las etnias en las estructuras sociales, sean del campo o de la gran ciudad. Se constituye como un método de investigación que observa las prácticas del diario vivir tanto de un individuo como de los grupos sociales. Incluye la forma de poder participar en estos grupos para contrastar entre lo que la gente dice y hace (Guber, 2004). La etnografía permite el registro del conocimiento cultural de un grupo determinado (Spradley, 1979), detalla patrones de interacción social entre sus individuos y entre grupos, permite el análisis holístico de sociedades porque es descriptiva, y permite desarrollar y verificar teorías (F.

J. Murillo & Martínez-Garrido, 2010; Téllez Infantes, 2007). A lo largo de la historia la etnografía ha sido tantas veces descalificada como alagada. Algunos la tachan de metodología impropia para las ciencias sociales argumentando que sus resultados son consecuencia de una construcción subjetiva y de impresiones del investigador que no fundamentan de manera sólida ningún tipo de resultado científico fiable y riguroso. Por el contrario, otros apuntan que la etnografía es el único método que permite entender el sentido que da forma y contenido a los procesos sociales y es, por tanto, un método central y –el único legítimo– para la investigación social (Hammersley & Atkinson, 1994).

Es así que mediante el método etnográfico el personal que hace etnoecología puede obtener información de los comuneros sobre sus creencias culturales como de su entorno ambiental, señalando, por ejemplo, información relevante sobre diferentes comportamientos y hábitats de especies, como uso y manejo de la biodiversidad del lugar, y declarando para nuestro análisis epistemológico, algunos factores de comportamiento ambiental frente a la naturaleza (González-López, 2002). Los comuneros por su conocimiento ecológico pueden ayudar a mejorar la gestión del manejo y uso de la biodiversidad y la reconstrucción de los ecosistemas. Sin embargo, hay casos en que las etnografías informadas por los comuneros para las decisiones relativas al manejo y uso de los recursos naturales no son compatibles con la literatura biológica, ecológica y ambiental, por lo que suelen a veces, ser consideradas *folklore* o creencia popular, incluso con las brechas existentes con el conocimiento científico (Ruiz-Mallén et al., 2012).

2.3. DISCUSIONES Y RESULTADOS

Hemos analizado en una primera parte a la biodiversidad, su objeto de estudio y su desarrollo. Luego hemos reconocido a la etnoecología y etnografía como métodos constructores de conocimiento sobre la naturaleza. Las múltiples definiciones dadas hasta ahora sobre la biodiversidad de una u otra forma incluyen a todos los tipos y niveles de variación biológica de los individuos u organismos en los diferentes ecosistemas de la biosfera. La biodiversidad tiene como objeto de estudio a los genes, especies, comunidades, ecosistemas y el paisaje, desde tres dimensiones de interés social: a) la biodiversidad de contexto científico o filosófico; b) la biodiversidad de importancia política–económica; y c) la biodiversidad de contexto público (Núñez et al., 2003; Riechmann, 2012).

La biodiversidad para la conservación de la naturaleza es una propiedad (no es una entidad) de los sistemas vivos de ser distintos, es decir, diferentes entre sí (Jeffries, 2006). Es una propiedad porque clasifica a los seres vivos y describe sus cualidades de vida (incluyendo sus relaciones filogenéticas) y sus diversas interrelaciones entre los organismos y entre estos y su entorno, de una manera “sistemática”. Constituye un diccionario que utiliza la vida para presentarse en unidades funcionales ante nosotros (células, individuos, poblaciones, comunidades y ecosistemas), mediante un lenguaje que varía según las condiciones bióticas y abióticas (Arana et al., 2014; Crisci, 1977; Lobo, 2011). La biodiversidad provee a los sistemas naturales de cuatro tipos de servicios ambientales: de abastecimiento, de regulación, de soporte, y culturales (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2017; Sarukhán Kermez & Seco Mata, 2012). El impacto ambiental no debe verse bajo un criterio extremista solamente, ya que la acción antrópica ha hecho que en muchas regiones del planeta la biodiversidad haya aumentado gracias a la domesticación de ciertas plantas y animales (McNeely et al., 1990).

La biodiversidad para la conservación es importante porque: a) es el pilar fundamental para la ecología. Sus estudios la hacen especialistas y público en general; y b) sus mediciones cualitativas de la biodiversidad son indicadores del buen funcionamiento de los ecosistemas. Esto ha motivado a realizar gestiones para protegerla, recuperarla y utilizarla de manera sustentable y sostenible en distintos ámbitos y culturas. Es así como un componente fundamental que se debe tomar en cuenta en estudios prácticos de la biodiversidad es el componente cultural (Basterra & Neiff, 2008; Pickett & Cadenasso, 2002). En cuanto a la biodiversidad como concepto evolucionado, el origen de su concepto lo encontramos inicialmente en dos publicaciones realizadas en 1980 tanto por Lovejoy como por Norse & McManus. La forma condensada del concepto biodiversidad se debe a Walter G. Rosen en 1985, siendo Edward O. Wilson en 1988 quien nombra a la memoria del “1986 *National Forum on Biodiversity Washington D.C.*” con el nombre de “biodiversidad” lo que propició su difusión y utilización común en sociedad (J. Harper & Hawksworth, 1994). Es Jeffrey A. McNeely y sus colaboradores que en 1990 difunden a la biodiversidad como un paraguas conceptual que engloba a la variedad de seres vivos en la naturaleza, incluyendo el número y frecuencia de ecosistemas, especies y genes (Basterra & Neiff, 2008; Núñez et al., 2003).

La biodiversidad para el año 1992, en la “Cumbre de la Tierra” de Río de Janeiro, se convirtió en un tema fundamental de debate y de preocupaciones e intereses de científicos y políticos

(Jeffries, 2006). En esta conferencia surge la “*Convention on Biological Diversity*” (CBD–1992) (Gaston & Spicer, 2004). En esta convención se aprueba el uso del término biodiversidad referido a “la variabilidad entre los organismos vivos, incluyendo ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los cuales forman parte: esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de los ecosistemas” (Secretariat of Convention CBD, 1992). De esta definición surge el concepto de “megadiversidad”, con el cual se califica a aquellos países en cuyos territorios se encuentra más del 70% de la biodiversidad global, incluyendo vida terrestre, marina y de aguas dulces como “países megadiversos” (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2012; Llorente-Bousquets & Ocegueda, 2008; Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2014). La “*1992 Convention on Biological Diversity*” sienta las bases para clasificar a la biodiversidad en tres categorías de estudio, biodiversidad genética o intraespecífica, biodiversidad específica y biodiversidad ecosistémica (Basterra & Neiff, 2008; Secretariat of Convention CBD, 1992).

Los ecosistemas presentan una diversidad interna que está contenida en la biodiversidad ecológica o llamada “ecodiversidad” (Neiff, 2001). El “Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica” es un acuerdo internacional centrado específicamente en el movimiento transfronterizo, manipulación y utilización seguros de Organismos Vivos Modificados (OVM) resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica (Secretariat of Cartagena Protocol CPB-CBD, 2000). La Asamblea General de las Naciones Unidas celebrada en el año 2008, proclamó el “*2010 International Year of Biodiversity*” (IYB), con el fin de atraer más la atención internacional al problema de la pérdida continua de la biodiversidad (Secretariat of Declaration IYB, 2010).

La 13ª Conferencia de las Partes (COP13) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) realizada en Cancún–México en el año 2016, se cerró con 72 acuerdos. Los compromisos más importantes tuvieron que ver con temas sobre polinizadores y seguridad alimentaria, protección de ecosistemas y especies en riesgo de extinción, contaminación marina y el cambio climático. Asimismo, se tomaron decisiones en aspectos complejos como evaluación de riesgo de los organismos vivos modificados (OVM), biología sintética, información de secuencias digitales de recursos genéticos y consentimiento informado previo (Secretariat of Cancún Conference COP13, 2016). También se incluyeron en es conferencia la integración de la biodiversidad en

los sectores agrícola, pesquero, forestal y turístico, con el fin de alcanzar las metas establecidas en la agenda 2010 rumbo a Aichi-Japón 2020 y avanzar en la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible (ABC Natural, 2016). Una meta importante de la Cumbre Cancún 2016, fue plantearse que “todos los países, especialmente los megadiversos, busquen sinergias con otros sectores para reducir las presiones de las actividades humanas sobre los ecosistemas más vulnerables” (Ecologistas en Acción, 2018).

Sobre la biodiversidad como concepto científico, político y de contexto público sobresalen algunas características. La atención otorgada al significado biodiversidad (genes, especies y ecosistemas) por científicos y políticos, ha sido el resultado del esfuerzo de muchos gobiernos por traducir las intenciones para la conservación logrado mediante la Convención sobre la Diversidad Biológica de 1992 (Dreyfus, 1999). Los seres vivos clasificados en tres grandes dominios, poseen un número inconmensurable de especies que dificultan las estrategias de comunicación y educación (Núñez et al., 2003). Desde el momento en el que el concepto de la biodiversidad fue introducido en el léxico científico por Rosen en 1985 y lanzado a la arena pública durante el “*1986 National Forum on Biodiversity Washington D.C.*”⁵⁴, se ha transformado tanto en el ámbito científico como en el no-científico. En el ámbito científico la biodiversidad nos proporciona clasificaciones taxonómicas de los seres vivos (Pérez-Urria Carril, 2007; Tinaut & Ruano, 2017; Weber & Schell, 2001; E. O. Wilson & Peter, 1988). Desde el enfoque político, los movimientos sociales ecologistas e indigenistas, han emergido en defensa de la biodiversidad. Estos movimientos sociales de corte popular asientan su cohesión en el imaginario de defender la biodiversidad y sus hábitats porque constituyen su subsistencia diaria (Latorre, 2015; Martínez Alier, 2013).

La biodiversidad también ha tenido un uso informal o simbólico en un lenguaje menos técnico. En el sentido metafórico por ejemplo, la biodiversidad representa uno o más conceptos y valores, es así que tenemos la biodiversidad de ecosistemas, biodiversidad de etnias, biodiversidad de culturas, de recursos genéticos, etc. (Núñez et al., 2003; Tréllez Solís & Wilches-Chaux, 1999). Muchos autores hablan incluso de la biodiversidad como una característica de identidad latinoamericana y caribeña. Esta es una definición metafórica como el resultado de valores adquiridos debido al uso público de conceptos muy variados (Pickett & Cadenasso, 2002).

⁵⁴ El objetivo principal del “*1986 National Forum on Biodiversity Washington D.C.*” fue discutir sobre los problemas e implicaciones de la pérdida de la diversidad de especies en el planeta y sugerir estrategias para su conservación y el uso sostenido de los recursos naturales.

La biodiversidad es una herramienta de trabajo en educación ambiental para concientizar a la población sobre la conservación de la naturaleza. Se debe tomar en cuenta la relación entre la biodiversidad de ecosistemas y la diversidad étnica–cultural”. La formación de “ciudadanía ambiental” puede darse a través de la fusión activa entre biodiversidad y cultural, cuyas mutuas relaciones deben contar con un indispensable sustento ético y de construcción de valores (López Alfaro, 2016; Tréllez Solís, 2006).

En cuanto al segundo objetivo hemos reconocido a la etnoecología como un enfoque interdisciplinario y marco conceptual, filosófico y científico, cuyo propósito es conocer las maneras de apropiación de la naturaleza y de cómo ésta es visualizada, entendida e interpretada por los diferentes grupos o etnias de una comunidad. De cómo individual o colectivamente las personas utilizan o manejan la biodiversidad, porque tienen significado para ellas (Toledo & Alarcón-Cháires, 2012). Para cumplir su objetivo la etnoecología puede utilizar un método de investigación cualitativo que es la observación participante o etnografía. Este método explora e interpreta los conocimientos e imaginarios, vivencias y símbolos culturales de un individuo, una familia, o de un grupo social (Guber, 2004; Hammersley & Atkinson, 1994; F. J. Murillo & Martínez-Garrido, 2010; Téllez Infantes, 2007). Mediante etnografía, la etnoecología puede comprender e interpretar el acoplamiento vivencial de la trilogía “*kosmos, corpus, praxis*”, de una comunidad epistémica local.

Las entidades con vida desde los genes, especies y ecosistemas en su gran diversidad son estudiadas por la biodiversidad que constituye una propiedad fundamental para los estudios ecológicos y culturales para la conservación. ¿Por qué debemos considerar que la naturaleza no–humana posee algo intrínsecamente valioso? La atribución de valor intrínseco –mediante la práctica del extensionismo moral– no solo a los seres humanos, sino también a esos “Otros” individuos, porque de sus vidas depende la nuestra, es necesario. Sin embargo, necesitamos algo más para lograr que nuestra argumentación sea convincente sobre la aplicación de los límites de la moralidad hacia la totalidad de la comunidad biótica. Necesitamos “sistematizar” las argumentaciones que han caracterizado en sus diferentes contextos al antropocentrismo y no–antropocentrismo con fines de conservación de la biodiversidad, temas que lo presentaremos a continuación en los capítulos tercero, cuarto y quinto de este estudio.

CAPÍTULO 3

FILOSOFÍA Y ÉTICA AMBIENTAL DE LA CONSERVACIÓN. EL ANTROPOCENTRISMO

“[...] a pesar de Copérnico, todo el cosmos gira alrededor de nuestro pequeño globo.
A pesar de Darwin, no somos, en nuestros corazones, parte del proceso natural.
Somos superiores a la naturaleza, despectivos de ella,
dispuestos a usarla para nuestros más mínimos caprichos [...]”
Lynn White Jr., (1967).

La ética ambiental desarrollada desde 1960 al parecer no ha sido suficiente como para guiar las actuaciones humanas de conservación de la naturaleza no–humana para la mitigación del impacto ambiental antrópico. La superioridad humana manifestada sin reserva alguna respecto a los miembros –no solo de los suyos mismo– sino de otras especies, tanto en la esfera pública como en la privada en las estructuras sociales, siguen siendo evidentes. Por un lado, actividades extractivistas de factores abióticos, al extremo racionales, amparadas en la justificación socio–económica del “desarrollo humano”, y por otro lado, el “industrialismo facilitador” de una modalidad “*easy and quick things*”, también al extremo racional, con el consecuente manejo y uso de desechos que se han vuelto incontrolables (Alarcón & Mantilla, 2017; Graham & Alexander, 2014), han llevado al mayor impacto ambiental antrópico jamás ocurrido en la historia y que hoy constituye la condición mayor de la crisis ambiental⁵⁵ de algunos ecosistemas globales, como por ejemplo la contaminación por plástico⁵⁶ (Falmouth WATER Stewards, 2018; Law, 2010; Morét-Ferguson et al., 2010).

La contaminación de los ecosistemas desde las actividades humanas como la ganadera, minera, industrial, agrícola, y doméstica, afectan directamente al estado de bienestar de la biodiversidad funcional de la naturaleza no–humana, es decir los ecosistemas siguen siendo vulnerados, interrumpidos y burlados, cuya consecuencia es la alteración de los servicios ambientales naturales que nos provee y, por tanto, de profunda repercusión en la naturaleza humana. ¿Cuáles son las razones detrás de este comportamiento humano? ¿De dónde y cómo emergen las posiciones de superioridad humana y maltrato a la naturaleza? De toda esta relación

⁵⁵ Basta citar como ejemplo de crisis ambiental, a lo publicado por Turner Graham y Cathy Alexander, por el diario El Guardián de Australia con el título: “Límites al crecimiento era correcto. Una nueva investigación muestra que estamos a punto de colapsar”. Cuatro décadas después de la publicación del libro, las nuevas investigaciones australianas han confirmado las previsiones de “*Limit to Growth*”. Espere, que las primeras 3 etapas del colapso global comiencen a aparecer pronto (Graham & Alexander, 2014).

⁵⁶ La contaminación por plástico en espacios marinos ha sido tratada ampliamente por Kara Lavender Law, una oceanógrafa física con un destacado grupo de expertos en contaminantes plásticos del agua marina. Kara es también fundadora de la iniciativa local “Trash Should't Splash Initiative”, una colaboración entre las organizaciones Save Our Seas–Skip the Straw Campaign (SEA) y Falmouth Water Stewards, cuyo objetivo es inspirar el cambio del comportamiento humano a nivel individual, institucional y empresarial en torno al uso de plásticos desechables (Falmouth WATER Stewards, 2018).

socioambiental, resulta otro aspecto también al extremo racional. La relación entre seres humanos y naturaleza en la modernidad de hoy es mayoritariamente mediada por la tecnociencia, a la que se la ha cuestionado por el bienestar socioambiental de muchas maneras (Lecaros Urzúa, 2013; Padrón, 2013; Romero, Natiello, & Solari, 2017).

El objetivo de este capítulo denominado filosofía y ética ambiental de la conservación – antropocentrismo– es “examinar” las características epistemológicas del antropocentrismo y su posición filosófica y ética de dominio a la naturaleza no–humana bajo la dualidad seres humanos–naturaleza. Esta caracterización filosófica incluye la identificación del antropocentrismo débil de Bryan Norton, las razones del reconocimiento del valor intrínseco humano en base a los méritos y al valor inherente humanos, y la negación de la superioridad humana, especialmente aquellos aspectos que tienen que ver con la racionalidad imperante, la indispensabilidad humana y el extensionismo moral inacabado.

3.1. EL ANTROPOCENTRISMO EN LA DUALIDAD SERES HUMANOS–NATURALEZA

El antropocentrismo desde la perspectiva filosófica y de la ética ambiental ha considerado a los humanos como entes únicos con la capacidad de razonar, por lo que son sujetos de interés moral y eje de la vida de todo lo demás y de lo no–humano. Su entorno ambiental es solo un instrumento valioso conforme a los intereses humanos. Las capacidades humanas son de alguna manera más valiosas que las capacidades no–humanas (Brugger, 1983). Boslaugh de la *Encyclopædia Britannica* define al antropocentrismo como el punto de vista filosófico que argumenta que los seres humanos son las entidades centrales y más significativas en el mundo. Esta es una creencia básica incluida en muchas religiones y filosofías occidentales. El antropocentrismo considera a los seres humanos ser superiores a la naturaleza y estar separados de ella. Para el antropocentrismo la vida humana tiene un valor intrínseco, mientras que las entidades no–humanas como los animales, las plantas, los minerales, etc., son consideradas “recursos” que pueden explotarse justificadamente para el beneficio de la humanidad (Boslaugh, 2014).

Algunos filósofos ambientales y profesionales de las ciencias afirman que las razones antropocéntricas son lo suficientemente buenas para la protección y conservación de la

naturaleza. Por ejemplo, vemos en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, que su Principio 1 dice:

“Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza” (Secretariat of Declaration RDED, 1992).

Aunque el motivo principal en esa conferencia fue llamar la atención sobre la creciente cantidad de problemas ambientales en el mundo, el antropocentrismo que subyace a sus declaraciones puede deducirse fácilmente que son su principio. Esto preocupa porque se puede caer en un conflicto de intereses al tomar partido por los intereses humanos solamente. Es así como Purser et al., afirman que la cuestión problemática no es tanto la concentración humana del principio filosófico antropocéntrico, ya que parecería perfectamente como natural que los seres humanos se sitúen en el centro de sus preocupaciones, lo contrario parecería absurdo o no-inteligente. Sin embargo, lo que es problemático es la estructuración de los valores humanos, ya que están profundamente arraigados en un dualismo seres humanos–naturaleza (Purser, Park, & Montuori, 1995).

Cuando estudiamos las relaciones de los seres humanos con la naturaleza y su historia evolutiva en la cultura vemos que las tribus y las sociedades tempranas especialmente aquellas anteriores a la tradición cristiana, se percibe que sus actitudes hacia la naturaleza son de admiración, adoración, respeto, y a veces inclusive hasta de miedo al poder de la naturaleza que para los distintos grupos humanos representaba (Estrada Ochoa, 2009; Laitman & Jachaturían, 2015). Después de que la agricultura se convirtiera en el modo de producción dominante entre las transiciones del feudalismo al capitalismo, los cambios en los métodos de labranza tuvieron una gran influencia en la vida y la sociedad (Del Río, 2010). Con el desarrollo agrícola la distribución de la tierra ya no se basaba en las necesidades familiares, sino en la capacidad de las máquinas que podían labrar el suelo. Es decir, los seres humanos fueron motivados y forzados a producir y cazar más de lo que podían comer y necesitar (Martínez Yáñez, 2014). En consecuencia, la relación humanos–suelo–naturaleza cambió de ser parte de ella, a ser explotadores de ella (Elliot, 1995). Como expresa sarcásticamente White Jr., (1967; 53)

“[...] a pesar de Copérnico, todo el cosmos gira alrededor de nuestro pequeño globo. A pesar de Darwin, no somos, en nuestros corazones, parte del proceso natural. Somos superiores a la naturaleza, despectivos de ella, dispuestos a usarla para nuestros más mínimos caprichos [...]” (White Jr, 1967).

Las religiones abrahámicas, tanto el cristianismo como la religión musulmana, desde el medioevo hasta hoy, han establecido de alguna manera el dualismo seres humanos–naturaleza,

insistiendo en que es la voluntad de Dios que los seres humanos exploten la naturaleza para sus propios fines. La Biblia en el libro de Deuteronomio (como en *The Babylonian Talmud Baba Kamma* [91b]), otorga a los seres humanos posiciones privilegiadas sobre las entidades no-humanas que inclusive se podría prescindir de ellas si hay un mayor interés en juego, quedando la naturaleza a su entero servicio tal como se aprecia en los siguientes versículos:

“19 Cuando sites a alguna ciudad, peleando contra ella muchos días para tomarla, no destruirás sus árboles metiendo hacha en ellos, porque de ellos podrás comer; y no los talarás, porque el árbol del campo no es ser humano para venir contra ti en el sitio. 20 Mas, el árbol que sepas que no lleva fruto, podrás destruirlo y talarlo, para construir baluarte contra la ciudad que te hace la guerra, hasta sojuzgarla” (Dt 20: 19-20, 1960).

Por supuesto, el interés mencionado es el interés de los seres humanos. Una posición inferior para los animales se ve en los versículos del libro de Lucas:

“6 ¿No se venden cinco pajarillos por dos cuartos? Con todo, ni uno de ellos está olvidado delante de Dios. 7 Pues aun los cabellos de vuestra cabeza están todos contados. No temáis, pues; más valéis vosotros que muchos pajarillos” (Lc 12: 6-7, 1960).

La triple comprensión religiosa es muy clara: Dios como el creador de todas las cosas, los seres humanos como criaturas a un nivel superior, y la naturaleza no-humana como criaturas a un nivel inferior. Igual de decisivo es la promesa de estas religiones sobre la vida después de la muerte, de modo que la vida en la Tierra es considerada finita. White Jr., (1967; 55) al respecto opina:

“Dios promete el cielo a la humanidad a cambio de la miserable, infeliz y corta vida, que es una especie de prueba por parte de Dios a sus creyentes. Debido a tal comprensión, a la mirada de los seres humanos, la vida y la naturaleza en la Tierra no se consideran intrínsecamente, sino solo como instrumentalmente valiosas” (White Jr, 1967).

Esta vida finita y temporal al considerarse como un medio para una vida eterna después de la muerte que es perfecta en términos de sus bellezas celestiales (ríos, colinas, aire puro, agua limpia, frutas deliciosas, es decir, el paisaje) y otros dones que Dios ha puesto al servicio de sus siervos mientras vivan en ella, es decir en la naturaleza, son posiciones que nos colocan frente a un problema ético ambiental. La tradición judeocristiana de alguna manera ha fomentado efectivamente el carácter despótico de los seres humanos frente a la naturaleza, pero al mismo tiempo haciéndoles verse como custodios de la obra divina (Villarrol, 2007).

También podemos encontrar la dualidad seres humanos-naturaleza en el efecto de las filosofías occidentalistas separatistas. La cultura griega occidental con Platón desarrolla una dualidad muy opuesta entre los seres humanos y la naturaleza. Desde las tradiciones estoico-cristianas que consideran a la naturaleza estar sujeta al interés humano, a su dominación y explotación porque

los dioses crean a la naturaleza para el bienestar humano. Detrás de esta aseveración la naturaleza no tendría racionalidad ni intención. Platón creía que lo real no son los objetos físicos, sino las formas eternas de las cuales el objeto físico son copias imperfectas y cuyo conocimiento solo pueden ser alcanzados por la razón (Nussbaum, 2015; Pérez García, 2014). Los escritos de Aristóteles también revelan una relación jerárquica entre los seres humanos y la naturaleza debido a la razón. Villarroel (2007) encuentra en *La Política* tomado del Libro I, cap. 3, [1257a]) que Aristóteles afirma:

“después del nacimiento de los animales, las plantas existen por su bien, y de que los otros animales existen por el bien de los seres humanos, los domesticados para el uso y la comida, los salvajes, si no todos, al menos la mayor parte de ellos, y para la provisión de ropa y de diversos instrumentos. Si la naturaleza no hace nada en vano, o sin una finalidad determinada, en consecuencia, todos los animales han sido hechos a causa de los seres humanos” (Villarroel, 2007).

La misma actitud vemos en las escrituras de filósofos medievales como las de Tomás de Aquino. Aquino no ve ningún daño en matar animales (aunque la crueldad hacia los animales no está permitida según él). Sin embargo, sus razones son instrumentales porque argumenta que la crueldad hacia los animales calma las actitudes humanas de crueldad hacia los seres humanos. Es decir el objetivo final de la existencia animal es la humanidad, los animales solo pueden ser un medio para ese fin (Elliot, 1995).

El antropocentrismo también es fortalecido en la modernidad mediante la incursión del arte renacentista y el pensamiento ilustrado. Las personas comienzan a cambiar la forma de ver al paisaje natural y representarlo en forma (artificial) de obras de arte, mediante el desarrollo de la perspectiva cónica lineal de Brunelleschi⁵⁷ y la elaboración de pinturas, grabados y esculturas. En este sentido el paisaje visto como un espectáculo distante y el espectador como un individuo inmóvil son dos situaciones precursoras que desencadenaron la visión de que los seres humanos podrían ubicarse en el vértice y centro del mundo natural para su dominación. Sin embargo, mientras que la humanidad ganó mucho con la invención de esta perspectiva, también fue perdiendo las otras facultades sensoriales y la presencia sentida en el mundo natural (Purser et al., 1995). Esta nueva forma mecánica de relación y conocimiento con el entorno ambiental, en

⁵⁷ Filippo Brunelleschi (Florencia 1377-1445) fue quien en 1434 formuló las leyes de la “perspectiva cónica”, como un sistema de representación gráfico basado en la proyección de un cuerpo tridimensional sobre un plano mediante rectas proyectantes que pasan por un punto, lugar desde el cual se supone que mira el observador. El resultado final es una representación en el plano de la visión realista obtenida cuando el ojo está en dicho punto, lugar desde el cual aumenta la sensación de estar dentro de la imagen representada. Fue un elemento clave de la pintura renacentista, pues es la representación que más se aproxima a la visión real del entorno ambiental, al ser muy similar a la imagen que percibimos de los objetos. Con la perspectiva lineal, las personas lograron producir mapas, cuadros, gráficos, etc. Tomado de *Biografías y Vidas*, la enciclopedia biográfica en línea (Ruiza, 2018)

donde la humanidad comienza a alienarse de sensaciones, se fue convirtiendo en dominante y privilegiada, al punto que las personas comienzan a ignorar que lo contemplado en el arte existe en la realidad.

A pesar de que en la modernidad se desarrolla una cosmovisión mecanicista y materialista de cómo mirar a la naturaleza, los pensadores modernos como Descartes y Kant, de alguna manera lograron posicionar a los seres humanos fuera del mundo materialmente explicado y así mantener el dualismo seres humanos–naturaleza. Descartes es uno de los filósofos que profundiza esta situación marcando la superioridad de la humanidad frente a la naturaleza no–humana. Henríquez (2010; 55) dice al respecto:

“Descartes define al animal como una pura máquina, una máquina que se mueve y funciona gracias únicamente a la disposición de sus órganos, sin la participación de ningún otro principio vital que su propia regularidad mecánica. Este animal se distingue del ser humano, no por la diferente composición de sus cuerpos, sino porque carece absolutamente de alma racional. De alguna manera, puede afirmarse, entonces, que la distinción entre ser humano y animal es una especie de precedente ontológico de la distinción mente–cuerpo” (Henríquez, 2010).

Es así como los animales desde la superioridad humana son solo máquinas complicadas, es decir, pueden hacer muchas cosas, incluso hacerlas mejor que los seres humanos, pero lo que no pueden es pensar como los seres humanos. No pueden comunicarse a través del lenguaje y no pueden usar el habla u otras señales que sólo usan los seres humanos que es lo que los distinguen de lo no–humano, de ahí que los animales no podrían –bajo esta perspectiva– tener un alma racional. Descartes afirmaba que, aunque los animales actúan como si fueran conscientes, de hecho, no lo son. Solo nos imitan o superan en aquello de nuestras acciones que no están guiados por los pensamientos y la razón e inclusive no le veía nada de nuevo en que los animales puedan hacer cosas mejor que los seres humanos. Incluso pensaba que podría usarse estas cualidades para demostrar que actúan de forma natural y mecánica, como un reloj que dice el tiempo mejor que el juicio humano (Armstrong & Botzler, 2003). La influencia de la tradición judeocristiana se demuestra fácilmente en los pensamientos cartesianos sobre la naturaleza. Para Descartes, la principal tarea de los seres humanos en el mundo es hacerse dueños y poseedores de la naturaleza (Elliot, 1995).

En la visión de Kant los animales no son conscientes de sí–mismos y están en la naturaleza simplemente como un medio para un fin de interés humano, es decir los animales tendrían solamente valor instrumental, conforme a las reflexiones de Martín Blanco (2012; 64) que dice:

“el concepto de dignidad que defiende Martha Nussbaum se aleja del asignado por Immanuel Kant y del propuesto por John Rawls, cuyas concepciones contractualistas se caracterizan por concebir la racionalidad como la fuente de la dignidad. Esta premisa implica considerar al animal

no-humano como no poseedor ni de dignidad, ni de valor intrínseco, sino tan solo de un valor derivado e instrumental” (Martín Blanco, 2012).

Al igual que Aquino, Kant se opone a la crueldad hacia los animales y no aprueba los actos tormentosos hacia ellos. Sin embargo, su razonamiento no depende de un terreno no-anthropocéntrico. Kant (2013; 359) en *We Have No Duties to Animals* en “*Ethical Theory: An Anthology. Edited by Russ Shafer-Landau*” se enfoca en las similitudes entre humanos y animales, mediante el ejemplo de un perro anciano y dice:

“dado que los humanos no tienen responsabilidad directa con los animales, un humano puede matar a su perro cuando el perro no puede servirlo debido a su vejez. No podemos juzgar a los seres humanos por ese comportamiento, sin embargo que ese comportamiento perjudicaría a su humanidad” (Kant, 2013).

Kant afirma que tratar a los animales mal puede embotar la conciencia de alguien, y puede alentar al ser humano a tratar mal también a los seres de su misma especie. Según Kant, la humanidad tiene deberes inmediatos solo hacia los mismos seres humanos, no hacia los animales u otras entidades no-humanas y expresa que cuanto más nos dedicamos a observar a los animales y su comportamiento, más los amamos. Es así como, al ver cuán grandemente se preocupan ellos por sus crías, en un contexto determinado, ni siquiera podemos contemplar la crueldad que en el fondo pudieran representar ellos, como por ejemplo la de un lobo (Keller, 2010). Por último, Passmore (1995) citado en Elliot, también observa un antropocentrismo extremo en el pensamiento de Hegel ya que solo la naturaleza modificada y transformada por los seres humanos merecería reconocimiento, no la naturaleza salvaje (Elliot, 1995).

3.1.1. El antropocentrismo débil de Bryan Norton

El antropocentrismo tradicional con el que se había manejado a la naturaleza y a su biodiversidad hasta los años 1960, comenzaron a verse desplazados por la crítica social –especialmente en los Estados Unidos– como lo demuestra la obra *Silent Spring*⁵⁸ de Rachel Carlson publicada en 1962. Dado que las críticas contra el antropocentrismo imperante iban aumentando debido a su incapacidad para hacer frente a los crecientes problemas ambientales, los defensores del

⁵⁸ *Silent Spring* es un libro de Rachel Carson publicado el 27 de septiembre de 1962 en su versión original, que advertía de los efectos perjudiciales de los pesticidas en el medio ambiente –especialmente en las aves– y culpaba a la industria química de la creciente contaminación. Algunos científicos calificaron al libro de fantasioso, pero para muchas personas se trataba del primer texto divulgativo sobre el “impacto ambiental” convertido por eso en un clásico de la concienciación ecológica, que inspiró la movilización ecologista, consiguiendo este hecho que el Departamento de Agricultura norteamericano revisara su política sobre pesticidas, que el dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) fuera prohibido por la legislación norteamericana y que se sentaran las bases para la creación de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) (Glausiusz, 2007).

antropocentrismo introdujeron nuevas actitudes de comportamiento ambiental para manejar aquellos problemas de una mejor manera, denominándose a esta versión “antropocentrismo moderado”. Así, mientras que el antropocentrismo tradicional quedaba como un “antropocentrismo fuerte” la versión moderada recibía la denominación de “antropocentrismo débil” pero también de iluminado o prudente (Arsene, 2013). La argumentación mayor del antropocentrismo débil considera no necesitar de una ética ambiental nueva no–antropocéntrica en la planificación de alternativas a la solución de los problemas ambientales (Norton, 1984; White, 1984). Sus seguidores afirman que, para fines prácticos, como la formulación de políticas ambientales, por ejemplo, las teorías éticas antropocéntricas mismo pueden seguir siendo más efectivas que las no–antropocéntricas. Para algunos filósofos ambientales el antropocentrismo débil puede considerarse como una posición intermedia entre el antropocentrismo tradicional o fuerte y el no–antropocentrismo.

De acuerdo con el antropocentrismo débil, mientras que los seres humanos son el centro de la esfera moral, la naturaleza no–humana en cambio está colocada en lo periférico de la moralidad. El antropocentrismo débil valora a la naturaleza no–humana y humana, sin embargo, no es sorprendente que en su práctica socioambiental la humanidad tenga un estado moral más elevado que lo no–humano. Algunos defensores de esta posición ética ambiental se abstienen de atribuir valor intrínseco explícito a la naturaleza no–humana porque consideran que una perspectiva ética ambiental que coloca los intereses humanos en el centro de su perspectiva es suficiente para proteger a la naturaleza no–humana, siempre y cuando las personas sean conscientes de que sus intereses se salvarán más con la protección y conservación de las bondades de la naturaleza. El antropocentrismo débil ve a la explotación de la naturaleza y la devastación del medio ambiente como una interconexión de los intereses humanos con lo no–humano de la naturaleza como algo natural. Además, contrariamente al antropocentrismo tradicional, el débil se preocupa por los intereses de las generaciones futuras (Bayram, 2016).

Como defensor del antropocentrismo débil, Bryan Norton (1984; 134) –pero también lo son Andrew Light, Eric Katz y Eugene C. Hargrove– considera que el antropocentrismo débil a diferencia del antropocentrismo fuerte toma en cuenta algunos factores intervinientes en la satisfacción de las necesidades vitales humanas, expresándose de este modo:

“Una teoría del valor es fuertemente antropocéntrica si todo el valor tolerado por ella se explica por referencia a las satisfacciones de las preferencias individuales⁵⁹ sentidas por los seres

⁵⁹ Bryan Norton y James E. White, clasifican a las preferencias de satisfacción de las necesidades vitales humanas como preferencias sentidas y preferencias consideradas. Una “preferencia sentida” es cualquier deseo o necesidad vital de un ser humano que al menos temporalmente pueda ser saciado por alguna experiencia específica de ese

humanos. Una teoría del valor es débilmente antropocéntrica si todo su valor se explica por referencia a la “satisfacción de una determinada preferencia del ser humano o por referencia a su relación con los ideales que existen como elementos de una visión del mundo que es esencial para las determinaciones de las preferencias consideradas” (Norton, 1984).

El antropocentrismo fuerte, toma preferencias de los sentimientos incuestionables por parte de los seres humanos como valores determinantes. En consecuencia, considera Norton, si los seres humanos tienen un sistema de valores fuertemente consuntivos o debilitados, entonces sus “intereses” que se toman simplemente como sus “preferencias sentidas”, establecen que la naturaleza sea explotada. Como no existe un control sobre las “preferencias sentidas” de los individuos en el sistema de valores del antropocentrismo tradicional (por ejemplo, la alimentación), no existiría ningún medio para criticar el comportamiento de las personas que usan la naturaleza simplemente como almacén de materias primas para extraer y usar sus productos indiscriminadamente (mercantilización de la naturaleza) que sirven a las “preferencias sentidas” por los seres humanos. El antropocentrismo débil para Norton (1984; 135):

“reconoce que las preferencias sentidas pueden ser racionales o no (en el sentido de que pueden juzgarse no consonantes con una visión racional del mundo). Por lo tanto, el antropocentrismo débil proporciona una base para la crítica de los sistemas de valores que son puramente explotadores de la naturaleza. De esta manera, el antropocentrismo débil pone a disposición dos recursos éticos de crucial importancia para los ecologistas: a) en la medida en que los especialistas en ética ambiental puedan argumentar a favor de una visión del mundo que enfatice la estrecha relación entre la especie humana y otras especies vivas, también pueden defender los ideales del comportamiento humano enalteciendo la armonía con la naturaleza. Estos ideales están disponibles como base para criticar las preferencias sentidas que simplemente explotan la naturaleza, b) el antropocentrismo débil [...] le da valor a las experiencias humanas que proporcionan la base para la formación de valores. Debido a que el antropocentrismo débil valora no solo las preferencias sentidas, sino también el proceso de formación de valores encarnado en la crítica y el reemplazo de las mismas preferencias por otras más racionales – consideradas– hace posible el valor de las experiencias de los objetos naturales y lugares inalterados y la formación de valores humanos. En la medida en que los ambientalistas puedan demostrar que los valores se forman e informan mediante el contacto con la naturaleza, la naturaleza adquiere valor como maestra de valores humanos. La naturaleza ya no se debe ver

individuo. Una “preferencia considerada” es cualquier deseo o necesidad vital que un ser humano expresaría después de una deliberación cuidadosa, incluyendo un juicio de valor de que el deseo o necesidad es consistente, equiparable o relacionable con una visión del mundo adoptada racionalmente –una visión del mundo que incluye teorías científicas totalmente respaldadas y un marco metafísico que interpreta aquellas teorías, así como un conjunto de ideales estéticos y morales sustentados racionalmente–. Cuando se supone que los intereses humanos se construyen meramente a partir de ciertas preferencias como por ejemplo la alimentación, están allí aislados de cualquier crítica u objeción. Justamente son los enfoques económicos en la toma de decisiones que a menudo adoptan este tipo de enfoques porque así evitan los juicios de valor: los responsables de la toma de decisiones solo necesitan preguntar a las personas qué quieren (por ejemplo: alimentarse), quizás corregir estas preferencias por intensidad, calcular las preferencias satisfechas por los diversos cursos de acción posibles y dejar que clasificación ordinal implica una decisión. Una “preferencia considerada”, por otro lado, es una idealización en el sentido de que solo puede adoptarse después de que una persona haya aceptado racionalmente una visión total del mundo y, además, haya logrado evaluar sus preferencias para que estén en consonancia a cómo ven ese mundo. Como este es un proceso que nadie ha completado, las referencias a las preferencias consideradas son hipotéticas es decir son aquellas que se refieren a las preferencias que tendría el ser humano si se cumplieran ciertas condiciones contrarias al hecho. No obstante, las referencias a las preferencias consideradas permanecen útiles porque es posible distinguirlas cuando hay argumentos convincentes de que las preferencias de los usuarios no son consistentes con algún elemento de una visión del mundo que parezca digno de apoyo racional (Norton, 1984; White, 1984).

como una mera satisfacción de valores fijos y, a menudo, de consumo: también se convierte en una importante fuente de inspiración en la formación de valores” (Norton, 1984).

Norton se opone a la apelación del no–antropocentrismo, a la idea de atribuir valor intrínseco a las entidades no–humanas, porque considera que todos nuestros deberes hacia la naturaleza en realidad se derivan de los deberes que debemos reconocer hacia los seres humanos. En este sentido, un antropocentrismo débil asevera Norton, sería más que suficiente para los objetivos prácticos de la conservación en ética ambiental e inclusive mucho más eficaz que cualquier teoría no–antropocéntrica para el logro de los resultados pragmáticos (como por ejemplo en la formulación de políticas ambientales) y considera que es una carga pesada cuando se tiene que fundamentar primero opiniones de que la naturaleza no–humana también tiene valor intrínseco (Norton, 1991). Frente a esta posición de Norton, Villarroel (2007; 57) considera que:

“son este tipo de pensamientos ético ambientales los que conducirían a declarar una suerte de antropocentrismo cínico (*cynical anthropocentrism*), en cuanto tengamos que admitir que, efectivamente, sí existen poderosas razones de aceptar que la naturaleza no–humana tenga valor intrínseco, solamente sería porque esas razones estarían directamente relacionadas con situaciones favorables que la naturaleza tenga para el bienestar humano (Villarroel, 2007).

Norton al expresar que no necesitamos nada más para una ética ambiental adecuada y plausible que el argumento de la “satisfacción de las necesidades humanas sentidas”, también afirma que, cuando se formula de esta manera, la actitud antropocéntrica débil puede estar en armonía con la naturaleza. Al respecto White J. E., (1984; 132) hace la siguiente crítica:

“apelando al hinduismo y al jainismo y suponiendo que estas religiones sean antropocéntricas, Norton argumenta que ambas religiones son ejemplos de visiones del mundo bien desarrolladas, que enseñan explícitamente a no dañar la naturaleza: (Norton) ha dicho que no debemos matar a otras criaturas no–humanas como las vacas o incluso los insectos, y tampoco deberíamos dañar al medio ambiente”.

White J. E., (1984; 133) objeta los ejemplos religiosos de Norton al afirmar que el hinduismo y el jainismo no son religiones antropocéntricas y expresa que:

“para el antropocentrismo débil no es difícil justificar salvar a un lobo o a un pantano, siempre y cuando sea valioso en términos de fines humanos. [...] Por otro lado, Norton cree que quienes apoyan al no–antropocentrismo tienen que justificar necesariamente por qué todas las personas tienen que proteger a la naturaleza no–humana, principalmente con dependencia al valor intrínseco que se dice tiene la naturaleza (White, 1984).

Otra de las diferencias entre el antropocentrismo débil y el tradicional surge principalmente de sus actitudes hacia el tema de la conservación de la biodiversidad y su relación con las generaciones futuras y la sostenibilidad. La cuestión es: a) si la destrucción ambiental causada por los seres humanos de hoy, violan los derechos de los seres humanos por venir o, b) si los seres humanos presentes tienen una responsabilidad ética con respecto a la conservación de la

biodiversidad para las generaciones futuras. El antropocentrismo tradicional desde la dualidad seres humanos–naturaleza afirma que las personas no tendrían ninguna responsabilidad con las generaciones futuras. La responsabilidad de los seres humanos es velar que la biodiversidad y los recursos abióticos sean sostenibles a largo plazo. En cambio, para el antropocentrismo débil la responsabilidad con las generaciones futuras recae en las generaciones presentes. Al respecto, Norton (1984; 135) se expresa del siguiente modo:

“[...] y sobre las políticas ambientales planificadas para los seres humanos –donde los valores de las generaciones futuras estén también considerados– deberían ser indistinguibles de las políticas no–antropocéntricas que se basan en la problemática y controversial noción del valor intrínseco que algunos filósofos han pretendido atribuirle a la naturaleza. Sería mejor que esos filósofos ambientalistas se adhieran a una especie de antropocentrismo para la conservación, aunque débil, y basen sus políticas ambientales en el espectro total de lo humano, científico, estético, y en los valores espirituales, tanto de las generaciones actuales como de las próximas. Y para eso la naturaleza debe estar bien conservada” (Norton, 1984).

Esta argumentación que es parte de la “hipótesis de la convergencia de Norton” ha sido acusada por Villarreal, por ejemplo, de ser justamente una forma de propender al empeoramiento de la crisis ambiental que vivimos.

“Desde una visión crítica se ha señalado que semejante antropocentrismo ha devenido la causa fundamental de la crisis ecológica actual, en tanto, habiendo exaltado históricamente la figura del ser humano, de algún modo legitimó con ello el aniquilamiento progresivo del entorno” (Villarreal (2007; 57).

Sin embargo, los antropocentristas débiles creen que no es necesario que las generaciones futuras tengan acceso a los mismos recursos y biodiversidad que tenemos hoy, porque se arguye no saber cómo serán las personas futuras y supuestamente piensan que no serían las mismas. Aunque no existe consenso sobre la perspectiva generacional presente o futura, entre los defensores del antropocentrismo débil sobre la conservación de la naturaleza, versiones nuevas introducidas recientemente afirmarían que se puede extender el valor intrínseco a la naturaleza no–humana aunque en menor grado frente a la humana. Si solo los seres humanos tienen valor intrínseco mayor, entonces la explotación a lo no–humano de la naturaleza estaría restringida solo por el potencial de daño directo o indirecto hecho a otros humanos (Steverson, 2001).

Aunque muchos filósofos del medio ambiente desean distanciarse de la etiqueta del antropocentrismo tradicional o débil, sin embargo, sigue siendo cierto que se han elaborado una serie de éticas ambientales antropocéntricas coherentes. Cochrane (2008; 5, citando a Blackstone, 1972, Passmore, 1974, O'Neill, 1997 y Gewirth, 2001) cree que:

“esto realmente no debería ser una sorpresa, ya que muchas de las preocupaciones que tenemos con respecto al medio ambiente parecen ser preocupaciones precisamente por la forma en que afectan a los seres humanos. Por ejemplo, la contaminación disminuye nuestra salud, el

agotamiento de recursos abióticos amenaza nuestros estándares de vida, el cambio climático pone en peligro nuestras viviendas, la reducción de la biodiversidad resulta en la pérdida de medicinas potenciales, y la erradicación de áreas silvestres significa la pérdida de una fuente de asombro y belleza” (Cochrane, 2008).

En pocas palabras, una ética antropocéntrica coherente afirma que tenemos la obligación de respetar el medio ambiente en aras del bienestar y la prosperidad de los seres humanos. A pesar de su enfoque centrado en el ser humano, la ética ambiental antropocéntrica –sea tradicional o débil– sin embargo, ha jugado una función importante en la extensión de los límites de la moralidad a lo no–humano. Este extensionismo es considerado por Cochrane (2008; 6) del siguiente modo:

“no ha sido para la naturaleza no–humana, sino para seres humanos que aún no existen. La concesión de un posicionamiento moral a las generaciones futuras se ha considerado necesaria debido al hecho de que muchos problemas ambientales, como el cambio climático y el agotamiento de los recursos abióticos, afectarán a los seres humanos en el futuro mucho más de lo que afectan a las actuales generaciones. Además, es evidente que las acciones y políticas que emprendamos como humanos contemporáneos tendrán un gran impacto en el bienestar de las personas futuras”.

La ética ambiental de corte antropocéntrico y cuño religioso ha sido la base de la praxis humana y, por lo tanto, de la praxis tecnocientífica –responsable conceptualmente de la degradación del medioambiente y de los múltiples problemas ambientales–. Sin embargo, del imperativo clásicamente antropocéntrico en la relación seres humanos–naturaleza si se podría reformular las prácticas de conservación con una ética ambiental que intenta trascender la valoración antropocéntrica de los objetos de consideración moral, para ampliar la comunidad moral hacia seres que hasta ahora, han carecido de dicha valoración como los animales, las plantas, los hongos, los microorganismos, incluso los ecosistemas completos y el paisaje (Leyton, 2008). Martín–López et al., (2007; 77) señalan que:

“es importante en este sentido por ejemplo, desarrollar y adoptar nuevos paradigmas y modelos de gestión contruidos a partir del reconocimiento de que el “bienestar humano” y el de las futuras generaciones dependen en buena medida de la integridad ecológica y el estado de conservación de los ecosistemas –conservación para el bienestar humano– mediante el conocimiento de la “diversidad funcional” radicada no sólo en su papel clave en el funcionamiento de los ecosistemas, sino también en su relación directa con el mantenimiento de la calidad de vida de las sociedades humanas, y en su valor, para evaluar las consecuencias del cambio global en el que estamos inmersos” (Martín–López, González, Díaz, Castro, & García Llorente, 2007).

Lo anterior implica que los ecólogos reconozcamos la dimensión humana de la dinámica de los ecosistemas y los investigadores de las ciencias sociales comprendan cómo los ecosistemas son los responsables últimos del flujo de servicios ambientales de los que depende el bienestar humano. La superación del antropocentrismo es un desafío para la argumentación filosófica y

la ética ambiental y para el desarrollo de una ética práctica acotada a los problemas existentes, pero que sea al mismo tiempo flexible y creativa para proponer alternativas frente a los problemas ambientales futuros. En este contexto, son claros los intentos prácticos –desde la filosofía, la ecología, los activistas medio ambientales y de los derechos animales– para hacer eco de esta necesidad de la extensión de los límites de la moralidad, pero de otro modo, desde una perspectiva no–antropocéntrica.

3.1.2. El valor intrínseco humano y la negación de la superioridad humana

Uno de los principales puntos de discordia para los no–antropocentristas es la atribución exclusiva de valor intrínseco por parte del antropocentrismo solo a los seres humanos. Esta atribución de valor intrínseco tiene sus orígenes y su historia en el dualismo seres humanos–naturaleza. Tan arraigada está la autovaloración intrínseca en las sociedades que la superioridad humana frente a otras especies es un hecho común, especialmente a la hora de valorar el significado de la vida. Cuando solicitamos a una persona dar un ejemplo de algo intrínsecamente valioso en relación con la vida tanto humana como la de los animales, las plantas o los microorganismos, contesta ¡la vida humana! Las personas consideran que la vida de las otras especies también es valiosa porque sirven de alimento, de compañía, de adorno, de materia prima biotecnológica, etc., es decir, solamente en cuanto sirvan instrumentalmente a nuestros intereses humanos ¿Cuáles son las razones detrás de aquella respuesta altamente egocéntrica?

El pensamiento filosófico ha demostrado que aquello que nos otorga valor como seres humanos no es lo que podamos comprar o desear, sino es aquella condición humana que nos define como individuos llamado “valor intrínseco”. De alguna manera algunos valores internos son los que nos convierten en personas, como por ejemplo la libertad, el honor o la dignidad. Podemos pensar en un hombre que va con una mujer para mostrarla a los demás por su belleza. En este caso, la actitud del hombre hacia la mujer se basa en el valor extrínseco de ella y no en lo que es la mujer que puede representar como individuo moral por su dignidad. Michelini (2010; 42) nos dice:

“como es sabido, Kant distingue claramente la diferencia entre ‘valor’ y ‘dignidad’. Concibe la ‘dignidad’ como un valor intrínseco de la persona moral, la cual no admite equivalentes. La dignidad no debe ser confundida con ninguna cosa, con ninguna mercancía, dado que no se trata de nada útil ni intercambiable o provechoso. Lo que puede ser reemplazado y sustituido no posee dignidad, sino precio. Cuando a una persona se le pone precio se la trata como a una mercancía. Persona es el sujeto cuyas acciones son imputables, una cosa es algo que no es susceptible de imputación. De ahí que la ética, según Kant, llegue sólo hasta los límites de los deberes recíprocos de los seres humanos”. En cuanto ser dotado de razón y voluntad libre, el ser humano es un fin en sí–mismo, que, a su vez, puede proponerse fines. Es un ser capaz de

hacerse preguntas morales, de discernir entre lo justo y lo injusto, de distinguir entre acciones morales e inmorales, y de obrar según principios morales, es decir, de obrar de forma responsable. Los seres moralmente imputables son fines en sí-mismos, esto es, son seres autónomos y merecen un respeto incondicionado. El valor de la persona no remite al mercado ni a apreciaciones meramente subjetivas –de conveniencia, de medios, de utilidad, etc.–, sino que proviene de la dignidad que le es inherente a los seres racionales, libres y autónomos” (Michelini, 2010).

En consecuencia, la “autonomía moral” es el concepto central con que Kant caracteriza al ser humano y constituye el fundamento de la dignidad humana. La autonomía moral basada en la racionalidad y la libertad como propiedad de la voluntad son, pues, el fundamento de la dignidad de la naturaleza humana y de toda naturaleza racional. Esta caracterización moral marca una diferencia entre la naturaleza no-humana y los seres humanos, y, a la vez, deja abierto un espacio para el respeto a otros seres que pudieran eventualmente ser moralmente imputables. Michelini (2010, citando a Kant, 1964; 119) dice:

“la dignidad es una atribución propia de todo ser humano, no en tanto que individuo de la especie humana, sino en tanto que miembro de la comunidad de seres morales. La dignidad es una instancia moral que distingue al ser humano de los animales y lo ennoblece ante todas las demás criaturas. Nuestra obligación con nosotros mismos es no negar la dignidad de la humanidad en nuestra propia persona. En tal sentido, en la medida que niego o lesiono la dignidad del otro, afecto también a la humanidad en mi persona, esto es mi propia dignidad moral como ser humano” (Michelini, 2010).

Probablemente la superioridad humana proviene de este tipo de principios filosóficos cuyos objetivos en su momento coyuntural tenían como objetivo otorgar un tipo de identidad moral a los seres humanos para la convivencia interhumana y su desarrollo social para ser mejores, acción que es plausible. Pero al parecer las sociedades fueron desarrollando principios de superioridad frente a otras especies no-humanas amparadas en algunos factores como los religiosos extremos, metafísicos (el imperativo de la racionalidad), los culturales (tradiciones y costumbres heredadas, la ciencia, la tecnología y la educación), etc. De esto ha devenido principios no plausibles discordantes en contra de la naturaleza y su devastación: a) el fin justifica los medios, b) el fuerte debe dominar al débil, ha sido concebido para ser un predador, y el débil para ser la presa; c) la eliminación de los débiles es conforme al principio de la selección natural darwiniana; d) la vida de todos los individuos no tiene el mismo valor intrínseco. Los que tienen un valor negativo pueden ser eliminados, en el interés superior del conjunto; y, e) el mundo debe ser gobernado por una elite (Ziegler, 2002, 2013; Zyti.net, 2018).

El argumento acerca de la superioridad humana con respecto a la naturaleza no-humana carece de sentido desde su base, puesto que la separación de sus miembros es incorrecta ya que todos los seres vivos somos por naturaleza seres simbióticos (Margulis, 2003). Por lo tanto, los seres

humanos al estar incluidos dentro de un conjunto no sería posible ser superiores al conjunto que lo incluye (RespetAnimal, 2014). Es decir, necesitamos ir desarrollando propuestas identitarias morales para la convivencia interecosistémica. Taylor presenta argumentación justificante sobre la negación de la superioridad humana para encontrar un camino fiable biocéntrico de respeto a la naturaleza. Por ejemplo, ¿en qué sentido se alega que los seres humanos son superiores a otros animales? Los animales humanos somos diferentes de los “Otros” animales por tener ciertas capacidades de las que estos últimos carecen. Pero ¿por qué deberían estas capacidades ser una marca de superioridad? ¿Desde qué punto de vista se los considera signos de superioridad y qué sentido o significado tiene esa superioridad? Después de todo, varias especies no-humanas tienen capacidades que los seres humanos no tenemos. Al respecto dice Taylor (1981; 211)

“está la velocidad de un leopardo, la visión de un águila, la agilidad de un mono. ¿Por qué no deberían tomarse estos atributos como signos de su superioridad sobre los seres humanos? Una respuesta podría ser en que esas capacidades no son tan valiosas como las capacidades humanas que se dice nos hacen superiores. Se puede sostener que tales características únicas del ser humano como el pensamiento racional, la creatividad estética, la autonomía, la autodeterminación y la libertad moral tienen un valor más elevado que las capacidades encontradas en otras especies no-humanas. Sin embargo, debemos preguntar: ¿a quién y por qué motivos?” (P. W. Taylor, 1981).

Las características mencionadas son todas valiosas para los seres humanos. Son esenciales para la preservación y el enriquecimiento de nuestra civilización y cultura. Claramente, desde el punto de vista humano se las juzga como deseables y buenas. Aquí no es difícil reconocer una mendacidad de la pregunta hecha ¿a quién y por qué motivos? Los seres humanos reclaman la superioridad humana desde un punto de vista estrictamente humano, con base en que el “bien humano” –solamente– se toma como el criterio de juicio mayor. Todo lo que tendríamos que hacer es mirar las capacidades de los animales no-humanos, de las plantas, los hongos y los microorganismos, para que desde el punto de vista de su bien encontremos un juicio contrario de superioridad. Sobre la velocidad del leopardo, por ejemplo, dice Taylor (1981; 211):

“es un signo de su superioridad para los seres humanos cuando se considera desde el punto de vista del bien de su especie. Si fuera un corredor tan lento como un ser humano, no podría sobrevivir. Y así para todas las otras habilidades de los no-humanos que promueven su bien pero que no poseen los seres humanos. En cada caso, el reclamo de superioridad humana sería rechazado desde un punto de vista no-humano” (P. W. Taylor, 1981).

3.1.2.1. Juicios de superioridad humana con base a méritos

Claramente vemos que las aseveraciones de superioridad de los organismos vivos al ser interpretadas de esa manera, se lo está haciendo con base a “juicios de mérito”. Para juzgar los

méritos de una persona o un organismo, se debe aplicar estándares de clasificación o calificación. La investigación empírica luego determinaría si se tiene o no méritos o “propiedades del buen hacer” en virtud de los cuales cumple con los estándares de medición que se apliquen. Para el caso de los seres humanos, los méritos pueden ser morales o no-morales. Podríamos juzgar a una persona para que sea mejor que otra desde el punto de vista moral al aplicar ciertos estándares a su carácter y conducta. Del mismo modo, podemos apelar a criterios no-morales al juzgar a alguien como un excelente pianista, un cocinero excelente, un abogado justo, un jugador de tenis de mala calidad, etc. Los diferentes propósitos y funciones sociales están implícitos en la elaboración de dichos juicios, proporcionando el marco de referencia para la elección de estándares según los cuales se determinan los méritos no-morales de las personas. En última instancia, tales propósitos y funciones se derivan de la forma de vida de una sociedad en su conjunto. Ahora se puede pensar que la forma de vida de una sociedad es la forma cultural que se le da a la realización de los valores humanos. Si se están aplicando estándares morales o no-morales, entonces, todos los juicios sobre los méritos de las personas finalmente dependerían de los valores humanos. Todos están hechos desde un punto de vista exclusivamente humano (P. W. Taylor, 1981, 1989). En este contexto, Taylor (1981; 212) se pregunta:

“¿por qué deben suponerse que los estándares que se basan en valores humanos son los únicos criterios meritorios válidos y, por lo tanto, los únicos signos verdaderos de superioridad? Esta pregunta es especialmente apremiante cuando los seres humanos son juzgados superiores en mérito a los seres no-humanos. Es cierto que un ser humano puede ser un mejor matemático que un mono, pero el mono puede ser un mejor escalador de árboles que un ser humano” (P. W. Taylor, 1981).

Si los seres humanos valoramos más las matemáticas que la escalada de árboles, eso se debe a que nuestra concepción de la vida civilizada hace que el desarrollo de la capacidad matemática sea más deseable que la capacidad de trepar a los árboles. Pero ¿no es irracional juzgar a los seres no-humanos por los valores de la civilización humana, en lugar de juzgarlos en base a valores relacionados con lo que es para un miembro de esa especie, vivir una buena vida? Si todos los seres vivos tienen un bien propio, al menos tiene sentido juzgar los méritos de los seres no-humanos por estándares derivados de sus propios bienes de cómo viven sus vidas. Usar solo estándares basados en valores humanos ya es comprometerse a sostener que los seres humanos son superiores a los seres no-humanos, que es el punto en cuestión. Es evidente que los seres humanos somos diferentes a otros animales, del mismo modo que las iguanas son diferentes a otros animales, o que las hormigas también son diferentes y cualquier especie que nos imaginemos es diferente a otra especie. Y no solamente encontramos diferencias entre especies, sino que cualquier clasificación por grupos demuestra que cada uno posee ciertas características

diferentes a los demás grupos. Por ejemplo: los hombres son diferentes a las mujeres, los blancos son diferentes a los negros, los adultos son diferentes a los niños o niñas. De la misma manera que también la diferencia ocurre a nivel de individuos. Todos los individuos son diferentes unos de otros en alguna característica, incluso los gemelos idénticos son diferentes porque piensan y sienten de manera diferente (RespetAnimal, 2014). Entonces, ¿podemos decir que ser diferente significa ser superior o la diferencia como cualidad tiene alguna relevancia? Evidentemente la respuesta es un rotundo no. Ser diferente no implica ser superior y además es algo totalmente irrelevante en la cuestión de respetar a otros individuos.

3.1.2.2. Juicios de superioridad humana con base al valor inherente

La otra forma de entender la idea de la superioridad arraigada en la humanidad frente a lo no-humano es mediante la interpretación del significado del “valor inherente”. Por lo tanto, la afirmación de la superioridad humana debe entenderse como la afirmación de que todos los seres humanos –simplemente en virtud de su humanidad–, tienen un valor inherente mayor que los otros seres vivos. Para Taylor:

“el valor inherente de una entidad no depende de sus méritos. Considerar que algo posee un valor inherente, es colocar un valor intrínseco en la realización de su bien, para una vida. Esta se realiza independientemente de los méritos particulares que podría tener o podría faltar en un ser vivo, según lo juzgado por un conjunto de estándares de calificación o clasificación” (Taylor, 1981; 214).

En los asuntos humanos, todos estamos familiarizados con el principio de que el valor como persona no varía con los méritos propios o la falta de ellos. Por ejemplo, tenemos a dos hermanos, uno “sin” y el otro “con” síndrome de Dawn. ¿Sus padres a quién valorarían más? Lo mismo puede decirse de los animales, las plantas y los demás seres vivos con respecto a su valor. Considerar que tales entidades poseen valor inherente implica ignorar sus méritos y deficiencias, ya sea que se juzguen desde un punto de vista humano o desde el punto de vista de su propia especie. La idea de que una entidad tenga más mérito que otra, y por lo tanto sea superior a ella en cuanto al mérito, tendría perfecto sentido. El mérito es un concepto de calificación o clasificación, y los juicios de mérito comparativo se basan en los diferentes grados en que las cosas satisfacen un estándar dado. Pero ¿qué puede significar hablar de una cosa que es superior a otra en el valor inherente? Para llegar a lo que se afirma en dicho reclamo, es útil primero observar el origen social del concepto sobre los “grados del valor inherente”.

La idea de que los seres humanos pueden poseer diferentes grados de valor inherente se originó en las sociedades con estructuras de clases rígidas. Antes del surgimiento de las democracias modernas con su perspectiva igualitarista, la pertenencia a una clase hereditaria determinaba el *estatus* social (nivel) de una persona. Las gentes de las clases altas eran admiradas, mientras que las gentes de las clases más bajas eran menospreciadas. En una estructura social así, las personas superiores e inferiores en la estructura social estaban claramente definidas y se reconocían fácilmente. Dos aspectos de este tipo de estructura social por clases son especialmente relevantes para la idea de grados del valor inherente: a) los nacidos en las clases altas fueron considerados más dignos de respeto que aquellos nacidos en las clases más bajas; b) el valor superior de las personas de la clase alta no tenía nada que ver con sus méritos ni el valor inferior de aquellos en las clases más bajas se basaba en su falta de aquellos. Con este ejemplo la superioridad o inferioridad de una persona se derivaba completamente de una posición social en la que una persona nacía. El concepto moderno de “meritocracia” simplemente no es aplicable. Una persona no podría avanzar a una clase superior por ningún tipo de logro moral o no-moral. De manera similar, un aristócrata podía tener su título y todos los privilegios que lo acompañaban solo porque era el hijo mayor de un noble titulado (*estatus* heredado no voluntario) (Morales & Abad, 2008). A diferencia de otorgarle el título de caballero en la Gran Bretaña contemporánea, alguien no ganó membresía en la nobleza por conducta meritoria.

En las democracias modernas sus miembros ya no creen en tales distinciones sociales heredadas. De hecho, los condenaríamos de todo corazón por razones morales por considerarlos fundamentalmente injustos. Se ha llegado a pensar en los sistemas de clases como un paradigma de injusticia social, ya que un principio central de la forma de vida democrática de las sociedades actuales es que entre los seres humanos no hay superiores ni inferiores. Por lo tanto, con el desarrollo de las sociedades y más que todo por su cambio de mentalidad vemos que cada vez se rechaza más todo el marco conceptual en el que se juzgaba a las personas con diferentes grados de valor inherente.

Por lo tanto, esa idea sería incompatible con nuestra noción de igualdad humana basada en la doctrina de que todos los seres humanos simplemente en virtud de su humanidad tienen el mismo valor inherente. La creencia en los derechos humanos universales es una de las formas que toma este igualitarismo (Megías Quirós, 2007; Nikken, 1994; ONU, 1948). La gran mayoría de las personas en las democracias modernas, sin embargo, no mantienen una perspectiva

igualitaria cuando se trata de comparar seres humanos con otros seres vivos. Taylor (1981; 215) nos dice:

“la mayoría de las personas consideran que nuestra propia especie es superior a todas las demás especies y se entiende como que esta superioridad es una cuestión de valor inherente y no de mérito. Pudiendo haber seres humanos completamente perversos y depravados que carecen de todo mérito. Sin embargo, debido a que son seres humanos se cree que pertenecen a una clase más alta de entidades que cualquier especie no–humana. Al que nace en la especie *Homo sapiens* se le permite como humano tener el señorío sobre aquellos que son inferiores a él, es decir, aquellos nacidos como otras especies” (P. W. Taylor, 1981).

El paralelismo con las clases sociales heredadas que acompaña a este hecho es muy cercano. Está implícito en este punto de vista una concepción jerárquica de la naturaleza según la cual un organismo vivo tiene una posición de superioridad o inferioridad en la comunidad biótica de la Tierra simplemente sobre la base de su origen genético. Las órdenes taxonómicas de vida inferiores son menospreciadas y se considera perfectamente apropiado que sirvan a los intereses de aquellos que pertenecen al orden más elevado, a saber, los seres humanos (P. W. Taylor, 1984, 1989).

El valor inherente –o intrínseco– que le damos al bienestar de nuestros semejantes humanos “refleja nuestro reconocimiento de su posición legítima como nuestros iguales” –porque son dueños de una vida–. Ese valor intrínseco no se debe poner en el bien de otros animales –o los demás seres vivos, que también son dueños de una vida cada uno de ellos, pero con sus propias características de vida–, a menos que decidamos hacerlo por cariño o afecto por ellos. Pero su bienestar no nos impone ningún requisito moral, y aquí está lo grave de esta situación. A este respecto, existe una diferencia absoluta en el “estado moral” entre nosotros y los animales o los demás seres vivos. Esta es la estructura de conceptos y creencias con las que las personas se comprometen en la medida en que consideran que los seres humanos son superiores en valor inherente a todas las demás especies de la biota máxima (P. W. Taylor, 1981, 1987). Esta estructura de conceptos y creencias es completamente infundada.

Desde una perspectiva biocéntrica las principales tradiciones filosóficas que han apoyado la superioridad con base a méritos, en el fondo, no son más que la expresión de un prejuicio irracional a favor de la humanidad. Siguiendo a Taylor (1981; 215–217) las tradiciones filosóficas se han basado en suposiciones muy cuestionables o simplemente mendigan las preguntas. Taylor considera brevemente tres de las principales tradiciones antropocéntricas para fundamentar la superioridad humana con base al valor inherente. Estos son: a) el humanismo griego clásico con el imperativo de la racionalidad exclusivamente humana; b) el dualismo mente–cuerpo

cartesiano de exclusividad humana (por lo que los demás seres vivos solamente poseen cuerpo); y, c) el concepto judeocristiano de la Gran Cadena del Ser, que verticalmente estratifica a los individuos, Dios arriba y los seres humanos a su imagen y semejanza, los demás seres hacia abajo, como los imperfectos.

- a) La superioridad inherente de los seres humanos sobre otras especies estaba implícita en la definición griega de “hombre” como un animal racional. Para los antiguos griegos la naturaleza animal estaba identificada con deseos brutales que para aplacarlos necesitaron del orden y la restricción dadas por la ‘racionalidad’ para poder gobernarlos. La racionalidad ha sido y sigue siendo vista como la clave de la superioridad humana sobre los otros animales y como la cualidad que permite vivir a la humanidad en un plano superior dotada de una nobleza y valor que otras criaturas de la naturaleza no las tendrían (P. W. Taylor, 1981). Esta forma familiar de comparar seres humanos con otras especies vivas está profundamente arraigada en nuestra perspectiva filosófica occidental de la estructuración social.

Aunque Taylor (1981) considera que esta visión no proporciona un argumento para la superioridad humana, sino que solamente hace explícito un marco de pensamiento que utilizan implícitamente aquellos que piensan que los seres humanos son inherentemente superiores a los no-humanos. Taylor explica que:

“los griegos sostenían que los seres humanos, en virtud de sus capacidades racionales, tenían un tipo de valor mayor que el de cualquier ser no-racional, aunque los griegos nunca consideraron a la racionalidad como única capacidad valorativa de los seres vivos. Pero cuando consideramos la racionalidad desde el punto de vista biocéntrico⁶⁰ vemos que su valor radica en su importancia para la vida humana [...], porque otras entidades obtienen su bien específico de especie sin necesidad de racionalidad [...], a menudo las otras entidades hacen uso de capacidades que los seres humanos carecen. De modo que la perspectiva humanista del pensamiento griego clásico no nos da un terreno neutral (sin petición de mendicidad) sobre el cual construir una escala de grados de valor inherente poseída por las diferentes especies de la biodiversidad” (Taylor, 1981; 216).

- b) La segunda tradición que lleva a la superioridad inherente de los seres humanos sobre otras especies y que ha estado centrada en el dualismo cartesiano alma-cuerpo tampoco justifica el reclamo de la superioridad humana. Se supone que esa superioridad deriva del hecho de que nosotros tenemos “alma” mientras que los animales y los demás seres vivos, no. Los

⁶⁰ Los tres elementos de la perspectiva ecológica propuestos por Taylor son: a) Ética ambiental y sistemas centrados en la humanidad y en la vida; b) el bien del ser y el concepto del valor inherente y, c) la actitud humana del respeto por la naturaleza. “The Ethics of Respect for Nature” (Taylor, 1981).

animales son meros autómatas y carecen del elemento divino que nos hace seres espirituales. Taylor no entra en las críticas ahora familiares de esta visión de dos substancias.

Solo agrega:

“incluso si los humanos están compuestos por un alma inmaterial, no desarrollada y un cuerpo material y extendido, esto en sí-mismo no es una razón para considerarlos de mayor valor que las entidades vivas que son solo cuerpos. ¿Por qué una sustancia del alma es algo que agrega valor a su poseedor? A menos que aquí se ofrezca algún razonamiento teológico (que muchos, incluido el mismo Taylor lo encuentran inaceptable por razones epistemológicas), no hay conexión lógica evidente. Un algo inmaterial que piensa que es mejor que un material, algo que no solo piensa si el propio pensamiento tiene valor, ya sea intrínseca o instrumentalmente. Ahora es intrínsecamente valioso sólo para los seres humanos, quienes lo valoran como un fin en sí-mismo, y es instrumentalmente valioso para quienes se benefician de él, es decir, los seres humanos mismo” (Taylor, 1981; 217).

Para los animales, por ejemplo, que no disfrutan pensando por sí-mismos ni lo necesitan para vivir el tipo de vida con el que mejor se adaptan, no tiene ningún valor. Incluso si el “pensamiento” se amplía para incluir todas las formas de conciencia, todavía hay muchos seres vivos que pueden prescindir de él y, sin embargo, vivir es para su especie una buena vida. El antropocentrismo que subyace al reclamo de la superioridad humana se extiende a todo el dualismo cartesiano.

- c) Una tercera fuente importante de la idea de la superioridad humana es el concepto judeocristiano de la “Gran Cadena del Ser”. Dice Taylor (1981; 218):

“los seres humanos son superiores a los animales y las plantas y los demás seres vivos, porque su Creador les ha otorgado un lugar más elevado en la cadena creada. Comienza con Dios en la parte superior, y luego se mueve hacia los ángeles, que están por debajo de Dios, pero más alto que los seres humanos, luego a los seres humanos, posicionados entre los ángeles y las bestias (participando de la naturaleza de ambos), y luego hacia abajo a los niveles inferiores ocupados por animales no-humanos, plantas, otros seres vivos y finalmente objetos inanimados (ecosistemas). Los seres humanos, al ser ‘hechos a la imagen de Dios’ son inherentemente superiores a los animales y a las plantas (y los demás seres vivos) en virtud de su cercanía (en su naturaleza esencial) a Dios” (P. W. Taylor, 1981).

Las dificultades metafísicas y epistemológicas con esta concepción de una jerarquía de entidades son, en opinión de Taylor, insuperables (P. W. Taylor, 1981, 1989; P. W. Taylor & Jamieson, 2011). Paul W. Taylor señala que, si no estamos dispuestos a aceptar la metafísica del judaísmo y el cristianismo tradicional, de nuevo nos quedaríamos sin buenas razones para mantener el reclamo de la superioridad humana inherente (Taylor, 1981).

La creencia de que el ser humano es el único poseedor de inteligencia cada vez tiene menos simpatizantes, pues continuamente se descubren casos que se suman a las innumerables evidencias de inteligencia en animales no-humanos (RespetAnimal, 2014). La idea de un

continuo de inteligencia evolucionando desde las formas más simples de vida hasta llegar a los primates y los seres humanos es claramente errónea. Al respecto dice Campos (2004; 102):

“la inteligencia es un concepto resbaladizo y no puede ser considerada como un proceso único y unitario, es más exacto considerarla como un conjunto de habilidades y capacidades que permite a los animales aprender a vivir y adaptarse a sus nichos ecológicos. Algunas de estas habilidades se encuentran ampliamente distribuidas entre los vertebrados. Otras destrezas están peor distribuidas, poco importa si son aves, reptiles, peces, anfibios e invertebrados (Campos, 2004).

Murillo (2017; 207) considera:

“en realidad, lo que echamos de menos en la conducta animal es la capacidad de enfrentarse a un contenido mental, de detenerse ante él. Esto es lo que, por otra parte, denominamos pensar [...] y pensar no es otra cosa que ‘detenerse a pensar’. Pero para esto es preciso que capturemos el presente. Esta peculiaridad humana se traduce, por otra parte, en que somos los únicos animales que representamos la temporalidad, algo que se manifiesta, entre otras cosas, en nuestro interés por medir los movimientos, por medir el tiempo” (J. I. Murillo, 2017).

Las tres consideraciones enunciadas por Taylor (y otras como ellas) nos dejan solamente un camino para la afirmación de que un ser humano, independientemente de su mérito, es un tipo de entidad superior a cualquier otro ser vivo. Este es el mero hecho de la composición genética de la especie *Homo sapiens*. Para Taylor (1981; 218) esto es, seguramente irracional y arbitrario y se pregunta:

“¿por qué la disposición de genes de un cierto tipo debe ser una marca de valor superior, especialmente cuando este hecho sobre un organismo se toma por sí-mismo, sin relación con ningún otro aspecto de su vida? También podríamos referirnos a cualquier otra composición genética como un terreno de valor superior. Claramente, nos enfrentamos aquí con una afirmación totalmente arbitraria que solo puede explicarse como un prejuicio irracional a favor de lo humano” (P. W. Taylor, 1981).

Según Taylor, cuando adoptamos un punto de vista biocéntrico de respeto por la naturaleza llegaremos a comprender a otros seres vivos, sus condiciones ambientales y sus relaciones ecológicas de tal manera que despierte en nosotros un sentido profundo de nuestro parentesco con ellos como miembros de la comunidad biótica de la Tierra. Tanto los seres humanos como lo no-humano se consideran juntos como partes integrantes de un todo unificado en el que todos los seres vivos están funcionalmente interrelacionados. Cuando nuestra conciencia se enfoca en las vidas individuales de las plantas, de los hongos, de los animales y de la infinita variedad de microorganismos, se ve que cada especie comparte con nosotros la característica de ser un “centro teleológico de vida” que se esfuerza por realizar su propio bien, a su manera única, porque también son dueños de una vida (P. W. Taylor, 1981, 1989).

¿Es posible repensar el lugar de nuestra especie en el mundo que habita? En tiempos en que la ecología se impone como una realidad objetiva, en un planeta que no es el espacio infinito que imagináramos antaño, sino un mundo cuyo delicado equilibrio se ve amenazado por la actividad humana, la revisión de la relación entre el ser humano y los demás animales es uno de los primeros pasos para concebir esa nueva visión ecológica. Para Frandsen (2013; 77)

“[...] el ser humano parece aún poseer la tendencia a considerar a los animales como iguales basados en las capacidades cognitivas que se les conocen cada vez más. En cierta manera, centrado aún en el argumento de la superioridad racional, quiere ‘elevar’ al animal en su escala de valoración. Tal vez sería más interesante que el humano ‘descendiera’ de su sobrevaloración de lo intelectual que le hace verse dueño de un conocimiento del mundo mayor del que realmente posee, reconociendo que los efectos nefastos de su desconocimiento han destruido ya buena parte del capital vital del mundo. De seguir centrado en la idea de la superioridad de la razón, los seres humanos se seguirán sintiendo dueños de decidir sobre todos los animales y sistemas ecológicos que no demuestran ser racionales, como los océanos, o las selvas, o la vida unicelular. Si en cambio, los humanos actúan valorando como principio superior la existencia, sus actos tomarán en cuenta el derecho a existir que poseen todos los seres, racionales o no, individuales o no. Ésa parece ser una estrategia más rica a la hora de plantear la interacción del ser humano con el resto del planeta. Como lo dijo Michel de Montaigne: hay más diferencia de un humano determinado a otro que de determinado humano a determinado animal. [...] Los animales poseen también lenguaje, inteligencia y emociones, cuyo único problema es el ser diferentes a los nuestros: es por un loco y testarudo orgullo que nos preferimos al resto de los animales” (Frandsen, 2013).

3.2. DISCUSIONES

3.2.1. Sobre la racionalidad

Muchos filósofos ambientales creen, que la separación de uno—mismo de la naturaleza es la razón detrás de la crisis ambiental que estamos viviendo. Por lo tanto, uno de los problemas del antropocentrismo es la dicotomía creada entre seres humanos y naturaleza. Una situación de conflicto de valores, en donde los intereses humanos sin importar cuán triviales sean, indiscutiblemente tendrían prioridad sobre lo no—humano, siempre. Los no—antropocentristas cuestionan esta presunción. Bayram (2016) al igual que White Jr. (1967) se preguntan ¿sobre qué base argumentativa se acomodan los intereses de la superioridad humana frente a lo no—humano? Si deseamos las razones religiosas como aquella idea de que los seres humanos están dotados de valor intrínseco desde el precepto judeocristiano de la Gran Cadena del Ser, los antropocentristas tienen dificultades para explicar por qué solo los seres humanos tendrían valor intrínseco y cuáles serían los fundamentos de su autovaloración intrínseca (Bayram, 2016; White Jr, 1967). Tener libertad, lenguaje, razón y por ende autoconciencia, autocontrol, etc., no pueden ser razones aceptables, porque estas razones dejarían a algunos seres humanos fuera del ámbito ético, bioético y ético ambiental, como las personas mentalmente enfermas (casos de psicología

clínica y psiquiatría), todos los bebés, todos los adolescentes, los geriatras y personas que por variadas razones biológicas y ambientales o accidentales, han caído en un estado vegetativo o estados de coma fisiológico, etc. ¿Qué hacemos con estas categorías humanas? Singer (2009; 579) considera:

“que los intentos de justificar la asignación de un estado moral superior a los seres humanos sobre las entidades no-humanas en la naturaleza, basadas en la moralidad kantiana (más precisamente, en la dignidad) son problemáticos. Si capacidades altamente sofisticadas como el razonamiento moral y la autonomía biológica humana –que indican autoconciencia– se toman como una base para considerar a lo humano como una finalidad en sí–misma, entonces se sigue que no todos los seres humanos, sino solo los humanos racionales poseen fines en sí–mismos [...], algunas personas pueden ser tan ‘profundamente retrasadas mentalmente’ que no calificarían como humanos racionales [...], una vez que nos preguntamos por qué debería ser que todos los seres humanos incluidos los bebés, los adolescentes, los psicópatas con discapacidad intelectual, Hitler, Stalin, separatistas y fundamentalistas religiosos y otros casos más, tengan algún tipo de dignidad o valor intrínseco que ningún elefante, can, o chimpancé puedan lograr. Vemos que esta pregunta es tan difícil de responder como nuestra solicitud original de algún hecho relevante que justifique la desigualdad entre los seres humanos y los otros animales” (Singer, 2009b).

Y este tipo de argumentaciones no tendrían fin si tomamos en cuenta además en esta reflexión de Singer, al mundo de las plantas, los hongos y los microorganismos. Además, atribuir valor intrínseco a los seres humanos simplemente porque nacieron humanos no es algo que pueda ser fácilmente aceptable. Ser humano no puede considerarse como un criterio evidente de ser la única criatura en la naturaleza que tiene un valor intrínseco por sí–mismo.

Se reconoce como un avance bioético ambiental a la propuesta del extensionismo moral hacia los animales promovido por Singer y ampliamente difundidas en sus obras “*Ética Práctica*” (1995) y “*Liberación Animal*” (1999), quien hace hincapié entre otros aspectos en los derechos y liberación de los animales bajo el principio de la “sensibilidad” como aquella capacidad biológica de experimentar placer y dolor, oponiéndose al maltrato animal, aunque sin hacer referencia a problemas ambientales. Es así como Villarroel (2007; 61) al respecto dice:

“[...] el criterio de la considerabilidad moral propuesto por Singer –tomado del filósofo utilitarista Jeremy Bentham⁶¹– es el de la sentiencia (*sentience*), o sensibilidad (sentiocentrismo), es decir, la capacidad para experimentar placer y dolor [...]. Por esto, Singer inaugura la postura ética llamada ‘extensionismo’, cuando afirma enfáticamente que, siendo muchos animales no-

⁶¹ Jeremy Bentham es el autor de la preocupación moral por los animales, evidenciada en su obra “*Introduction to the Principles of Morals and Legislation*” (1780), quien dedica un capítulo completo a la cuestión de los animales como sujetos de derecho. Bentham es considerado el fundador del utilitarismo moderno como una teoría filosófica y ética que identifica el bien moral con el máximo bienestar para el máximo número de individuos. Dicho de otro modo, es la ética que sostiene que hay que actuar de forma tal que provoquemos tanta felicidad en el mundo como sea posible mediante la satisfacción de los deseos humanos. Bentham reivindica la idea de igualdad moral al afirmar el deber de considerar por igual a los intereses de todos los afectados por una acción. Es decir, pone el acento en la capacidad de sentir como la característica principal que le confiere a un ser vivo el derecho a una consideración por igual, porque tiene intereses y, en consecuencia, derechos que protejan esos intereses. Bentham, a pesar de rehuir la noción de “derechos naturales”, sí aboga por la protección legal de esos intereses (Leyton, 2010).

humanos sujetos sentientes o sensibles, deberían ser considerados moralmente tal y como lo son los seres humanos (especismo denomina a esta desviación) (Villarroel, 2007).

Nuestra vanidad desde la dicotomía seres humanos–naturaleza nos hace creer que la racionalidad es connatural sólo por el hecho de ser humanos.

3.2.2. Sobre la indispensabilidad

En ética ambiental, cuando el asunto es no–humano, podrían emerger ciertas preguntas como ¿por qué deberíamos preocuparnos por los intereses o deseos de las entidades no–humanas? ¿qué perdemos los seres humanos cuando desaparece una especie o una parte de la naturaleza salvaje? El argumento metafórico de Routley (1973; 205–210) sobre el “Last Man Arguments” en su artículo “Is There a Need for a New, an Environmental, Ethics?”, es interesante cuando cuestiona:

¿qué está mal con la actitud del último humano del mundo, que destruye todo, antes de morir? Creemos que estas preguntas tienen importancia crítica porque la respuesta o respuestas que se den podrían ser indicadores de la perspectiva moral que las personas tengan: antropocéntrica o no–antropocéntrica. Si consideran que lo no–humano de la naturaleza es instrumental y no más, o es intrínsecamente valioso porque nos ayuda a vivir, porque sin ella no existiría la vida humana como tal. Su metáfora reflexiva desde la perspectiva antropocéntrica describe a una persona que se queda sola en el mundo (luego de un conflicto bélico) y que sabe que ella también morirá pronto. Por lo tanto, no tendría nada de malo que este ser humano destruya todas las plantas y animales antes de morir, porque un mundo sin humanos no tendría sentido, no tendría ningún valor (Routley, 1973).

La reflexión ética ambiental del “argumento del último humano” puede ser una base para abrir el paso y caminar hacia una ética ambiental no–antropocéntrica. Es que cuando se piensa en atribuirle valor intrínseco a algo, debemos abstenernos de hacerle daño, independientemente de si su existencia sirva o no para nuestros fines, despojándonos de un egoísmo heredado culturalmente y que hace mucho, mucho daño. Mucho más y con razón si sabemos que nuestra vida depende de aquellos “Otros seres vivos”. Recordemos las respuestas dadas por algunos autores a la pregunta de qué es la vida en el capítulo primero de esta tesis. La vida constituye una lógica circular sistémica (Luisi; 2013) que proyecta una individualidad evolutiva por incorporación endosimbiótica (Margulis; 2003) en una interrelación metabólica y holobiótica metagenómica (Dupré y O’Malley, 2009; Gilbert et al., 2012). Si no se atribuyese valor intrínseco a una bacteria o un alga, por ejemplo, cuando se haya ido el último humano, estos microorganismos perderían su valoración intrínseca, por lo que su daño a consecuencia del deterioro de los ecosistemas por acción antrópica sería irrelevante, total, los seres humanos ya no van a estar. Por el contrario, si se creyera que seguirá vivo el último humano, la acción

antropocéntrica haría que los microorganismos en los ecosistemas y como todos los demás seres vivos, sigan siendo tan valiosos –aunque instrumentalmente– independientemente de lo que hagan esos seres vivos por los seres humanos en los ecosistemas, por lo tanto, parecería tener la biodiversidad un valor intrínseco. Nuestra vanidad desde la dicotomía seres humanos–naturaleza nos hace creer que, si ya no estamos en este mundo, nada tendría sentido.

3.2.3. Sobre la consideración de extender los límites de la moralidad

¿Por qué los seres humanos deberían extender su consideración moral a lo no-humano de la naturaleza? ¿Por qué los humanos tienen que sentir responsabilidad por la naturaleza? Por lo general solemos pensar que es debido a sus contribuciones por la supervivencia humana, o para mejorar nuestras vidas debido a sus valores instrumentales. El antropocentrismo ve, cómo tratar a la naturaleza de tal manera que los intereses a largo plazo de la humanidad no sean dañados, pero desde la instrumentalización de ella. Se cree que tales razones instrumentales son suficientes para protegerlas y conservarlas. Siguiendo a Bayram (2016) no sería posible para el antropocentrismo proporcionar buena argumentación de valoración de lo no-humano por dos razones.

En primer lugar, porque el antropocentrismo al incluir en el ámbito ético ambiental a los seres humanos con valor intrínseco y a lo no-humano sólo con valor instrumental, en cualquier caso, en un conflicto de intereses, lo no-humano sería fácilmente prescindible. Si los intereses de una de las partes son siempre superiores, esos intereses se verán siempre expandibles sobre el otro, siendo esto una relación “injusta” y egoísta. El problema con los antropocentristas tradicionales es su valoración de las entidades no-humanas como simplemente instrumentales. Siendo los problemas del “egoísmo ético” (búsqueda del propio interés individual) y del antropocentrismo (búsqueda de los intereses humanos grupales) comunes en una relación moral (más de dos individuos) el egoísmo ético puede ignorar a una de las partes o las dos, ocurriendo lo mismo con el antropocentrismo. Este razonamiento conduciría necesariamente a la superioridad de la especie humana (especismo), por lo que los antropocentristas afirmarían que su propia especie es mejor que la “Otra” o las otras (Bayram, 2016). Bastaría con preguntar a un humano adulto sano, quién es más superior y mejor, él o ella, un animal, una planta, o un microorganismo.

En segundo lugar, aunque lo que se hace puede parecer lo mismo eventualmente, a hacer algo por una razón correcta –sin considerar sus resultados instrumentales– es importante. Es decir,

valorar intrínsecamente a la naturaleza no–humana muy independientemente de los intereses humanos porque son entidades que poseen también una vida, y que es su finalidad, debe ser respetada. En palabras de Callicott (1999; 244)

“uno no solo debe hacer lo correcto, o hacer parecer que lo es, sino tener, las razones correctas para hacer lo correcto” (Callicott, 1999).

En este punto de vista kantiano, según el cual la moralidad trata de tener una “buena voluntad” y no solamente lograr buenos resultados, parece dar la imagen correcta sobre lo que es la moralidad. Valorar a las entidades no–humanas solo por el bien de sus valores instrumentales para los seres humanos no parecería proporcionar las motivaciones correctas para los no–antropocentristas (Bayram, 2016).

Por lo tanto, creemos, que el antropocentrismo tanto el tradicional como el débil, no proporcionarían las razones correctas de buena voluntad para otorgar valor intrínseco a la biodiversidad de la naturaleza (Bayram, 2016; Villarroel, 2007). Al examinar el tema del “hacer algo por una razón correcta desde la perspectiva de la ética interhumana” y preguntarnos ¿por qué consideramos iguales a las mujeres y a los hombres, a los homosexuales, bisexuales y transsexuales? ¿por qué luchamos por los derechos de las mujeres, de los afrodescendientes y de los indígenas, de la misma manera del por qué en esta investigación hemos sustituido la palabra “hombre” por la de “ser humano” o “seres humanos” en el afán de ser incluyentes? ¿por qué se sigue abogando por el reconocimiento a la mujer para que se la incluya en el otorgamiento de derechos al trabajo digno, con salario igual al de los hombres, etc.?

Cuestionar el ¿por qué! todavía debemos seguir hablando, defendiendo y esforzarnos por una ética no–antropocéntrica, significa que la “diferencia” todavía nos hace discriminatorios entre los mismos seres humanos. Por lo tanto, tratar de justificar la existencia del valor intrínseco de lo no–humano, siempre y cuando las personas estén tratando de conservar solamente a lo humano, es similar a las preguntas de reclamo que hemos planteado, por razones egocéntricas (Davion, 2001). Se puede concluir diciendo que la valoración y preservación que el antropocentrismo prometió a lo no–humano, en principio, no es diferente de la atención brindada, a las etnias, al género y a la dignidad de las mujeres o sus situaciones laborales. Ambos casos son enfoques muy problemáticos.

Además, la supuesta valoración del antropocentrismo a lo no–humano es similar a este otro ejemplo que exponemos con esta situación. Dos hombres viven en una casa de campo, uno es

el propietario y el otro es el jornalero. La valoración que el antropocentrismo promete a lo no-humano es como la posición social de estos dos hombres. Ambos pueden vivir en la misma casa, comer la misma comida, en la misma mesa, unirse a las mismas actividades, etc. Sin embargo, eventualmente, uno es el “dueño” y el otro es un simple “trabajador”. Si sus intereses entraran en conflicto es obvio de antemano quien estaría en una situación superior. Todos conocemos la situación connatural de estratificación social (Morales & Abad, 2008). Quien instrumentalmente tiene mucho y quien no tiene bienes materiales, aunque todos tengamos “dignidad como algo intrínsecamente valioso”, en las relaciones sociales las dos personas se comportan como si fueran iguales, hasta que “surge un conflicto”. Comparando la posición social del dueño de la casa con la del jornalero, el jornalero es la persona que sería sacrificado primero sin ninguna duda. En consecuencia, defendemos que un enfoque antropocéntrico para lo no-humano de la naturaleza no podría jamás proporcionar el valor que merecen. Por lo tanto, necesitamos un planteamiento diferente desde la filosofía ambiental para que la conservación de la biodiversidad de la naturaleza tenga un tutelaje ético y moral extendido hacia la totalidad de la naturaleza no-humana, que actúe por las razones correctas. La práctica de la extensión de los límites de la moralidad hacia la biodiversidad de la naturaleza hasta ahora sólo ha sido parcial.

3.3. RESULTADOS

Hemos “examinado” las características epistemológicas del antropocentrismo y su posición filosófica y ética de dominio a la naturaleza no-humana bajo la perspectiva de la dualidad seres humanos-naturaleza. Esta caracterización filosófica ha incluido la identificación del antropocentrismo débil de Norton, las razones del reconocimiento del valor intrínseco humano en base a los méritos y al valor inherente, y la negación de la superioridad humana, especialmente con aquellos aspectos que tienen que ver con la racionalidad imperante, la indispensabilidad humana y la extensión de los límites de la moralidad inacabada.

El deseo de apropiación humana y dominio a la naturaleza instrumentalmente valiosa le ha caracterizado al antropocentrismo tradicional o fuerte. A través del tiempo las culturas tempranas reflejan que la humanidad tenía consideración, respeto y temor por la naturaleza no-humana. Algunos procesos históricos y socioambientales como la agricultura, la diversidad de religiones, las filosofías occidentales separatistas griegas, la comprensión de la racionalidad y su fe en ella, entre otros factores, cambiarían esta mentalidad de respeto hacia la naturaleza por

sentirse dueños de ella, emergiendo sentimientos de superioridad frente los otros seres vivos (Estrada Ochoa, 2009; Laitman & Jachaturián, 2015; Martínez Yáñez, 2014).

El antropocentrismo es fortalecido en la modernidad tanto desde el desarrollo del arte y la arquitectura, como desde la filosofía de Descartes y Kant, que de alguna manera lograron posicionar a los seres humanos fuera del mundo materialmente explicado y así mantener el dualismo humano–naturaleza. Según Kant, la humanidad tiene deberes inmediatos solo hacia otros humanos, no a los animales u otras entidades no–humanas. El pensamiento de Hegel demuestra un antropocentrismo sicalíptico y extremo, ya que solo la naturaleza modificada y transformada por los seres humanos merece reconocimiento, no así la naturaleza salvaje (Elliot, 1995; Hutchings, 2009; Kant, 2013, 2015).

Frente a las evidencias de los problemas ambientales graves reconocidos a partir de 1960, las alternativas de solución antropocéntricas tienen un ligero cambio con posicionamientos a favor de la protección de la naturaleza. El antropocentrismo débil afirma, que las teorías éticas antropocéntricas mismo, pueden ser más efectivas que las no–antropocéntricas para solucionar los problemas ambientales. Norton su defensor, afirma que no es necesario filosofar sobre la teoría del valor intrínseco, mucho menos otorgar dicho valor a la naturaleza no–humana. Suficiente es colocar los intereses humanos en el centro de las preocupaciones ambientales para proteger al resto de seres vivos dice Norton. Conscientes los humanos de que sus intereses dependen de la naturaleza éstos se preocuparán por ella, salvándose así sus intereses (Norton, 1984). Esto es lo que se llama la hipótesis de la convergencia de Norton (Burchett, 2016).

El discurso ambiental del antropocentrismo débil demostraría para muchos filósofos y eticistas que la estructuración de los valores humanos sigue profundamente arraigada en un dualismo humanos–naturaleza (Purser et al., 1995). Probablemente es por esta posición antropocéntrica débil que ha sido criticada como iluminado, prudente o cínico (Arsene, 2013; Villarroel, 2007). Contrariamente al antropocentrismo fuerte, el débil se preocupa por los intereses de las generaciones futuras (Bayram, 2016). Norton defiende al antropocentrismo débil mediante la referencia a las satisfacciones de necesidades vitales sean sentidas o consideradas. Una teoría del valor es fuertemente antropocéntrica si todo el valor tolerado por ella se explica por referencia a las “satisfacciones sentidas” de las preferencias individuales de los seres humanos (por ejemplo, la alimentación en general, cuyos procesos productivos involucran entre otros aspectos, alta contaminación ambiental, alteración de los ecosistemas, pérdida del paisaje

natural, mercantilización de la naturaleza, etc.). Una teoría del valor es débilmente antropocéntrica si todo su valor se explica por referencia a la satisfacción de una determinada preferencia del ser humano o por referencia a su relación con los ideales que existen como elementos de una visión del mundo que es esencial para las determinaciones de las “preferencias consideradas” (por ejemplo, inclusión de otras formas de alimentación, la alimentación vegetariana, educación en valores conservacionistas de manejo racional de la naturaleza, etc.) (Norton, 1984). Aunque es difícil encontrar el límite de las dos posiciones antropocéntricas, el antropocentrismo débil es tomado en cuenta por políticos y economistas para las planificaciones públicas de los Estados, por ejemplo (White, 1984).

Algunos autores todavía abogan por un antropocentrismo renovado (Leyton, 2008; Martín-López et al., 2007) porque consideran que todavía es posible desde posiciones antropocéntricas reformar las prácticas conservacionistas en base a una ética ambiental que intente trascender la valoración antropocéntrica de los objetos de consideración moral. La superación del antropocentrismo es un desafío para la argumentación filosófica y la ética ambiental, y para el desarrollo de una ética práctica limitada a los problemas existentes, pero que sea al mismo tiempo flexible y creativa para proponer alternativas frente a problemas ambientales futuros. En este contexto, son claros los intentos prácticos –desde la filosofía, la ecología, los activistas medio ambientales y de los derechos animales– para hacer eco de esta necesidad del extensionismo moral, pero de otro modo, desde una perspectiva no–antropocéntrica.

El antropocentrismo atribuye valor intrínseco exclusivamente a los seres humanos. Es una tradición cultural que tiene sus orígenes y su historia en el dualismo seres humanos–naturaleza, especialmente al momento de querer encontrar respuestas al significado de la vida. Los seres humanos consideran que toda la naturaleza que está a su alrededor tiene valor instrumental su sobrevivencia. El pensamiento filosófico kantiano encuentra que los seres humanos nos identificamos como personas morales por nuestros valores internos como la dignidad, que no puede ser reemplazada y tampoco tiene valor. La dignidad es un atributo humano, no en tanto que individuo de la especie humana, sino en tanto que miembro de la comunidad de seres morales. La dignidad es una instancia moral que distingue al ser humano de los animales y lo ennoblece ante todas las demás criaturas (Michellini, 2010). De estos principios arriba indicados, al parecer las sociedades fueron desarrollando principios de superioridad frente a otras especies no–humanas amparadas en diversos factores entre los que se destacan, los religiosos extremos, los metafísicos (la racionalidad), los culturales (tradiciones y costumbres heredadas, la ciencia, la

tecnología y la educación), etc. De esto ha devenido principios no plausibles discordantes en contra de la naturaleza y su devastación (Ziegler, 2002, 2013; Zyti.net, 2018).

Siguiendo a Paul W. Taylor (1981), los seres humanos reclaman la superioridad humana desde un punto de vista estrictamente humano con base en que el “bien humano” se toma como el criterio de juicio mayor. Taylor encuentra que los juicios de superioridad humana se presentan en base a méritos y al valor inherente. El problema con respecto a la superioridad humana en base a méritos radica en que los estándares de clasificación o calificación morales o no-morales se lo hacen en base y con referencia a valores humanos solamente. Por lo que el mérito humano siempre estará por sobre cualquier otro resultado de la comparación con los de las otras especies no-humanas. Su punto de vista nos dice que todo lo que tendríamos que hacer es mirar las capacidades de los animales no-humanos y de los demás seres vivos, para que desde el punto de vista de su bien encontremos un juicio contrario de superioridad. Eso sería lo justo, lo contrario sería inmoral, porque todos los seres vivos tienen un bien propio. Tendría sentido entonces, juzgar los méritos de los seres no-humanos por estándares derivados de sus propios bienes de cómo viven sus vidas, porque todos somos diferentes. Ser diferente no implica ser superior y además es algo totalmente irrelevante en la cuestión de respetar a otros individuos.

La otra forma de superioridad humana para Taylor tiene que ver con el juicio del valor inherente. Los seres humanos consideran simplemente que en virtud de su humanidad tienen un valor inherente mayor que los otros seres vivos. El valor inherente de una entidad no depende de sus méritos, es un valor intrínseco en la realización de su bien para una vida, y todo ser vivo lo posee, muy independientemente de su valoración instrumental. Taylor considera brevemente tres de las principales tradiciones antropocéntricas para fundamentar la superioridad humana con base al valor inherente: a) el humanismo griego clásico con su imperativo de la racionalidad exclusivamente humana; b) el dualismo mente-cuerpo cartesiano de exclusividad humana (los demás seres vivos solamente poseen cuerpo); y, c) el concepto judeocristiano de la Gran Cadena del Ser, que estratifica a los individuos verticalmente, Dios arriba y los seres humanos a su imagen y semejanza (los demás seres hacia abajo, serían los imperfectos).

La inteligencia como capacidad exclusivamente humana está discutida. La observación empírica ha demostrado que la inteligencia es un conjunto de habilidades que permiten a los animales aprender a adaptarse a sus nichos ecológicos y variará dependiendo de la especie. La diferencia radicaría en que los animales no-humanos no se detienen a pensar o no han representado la

temporalidad (Campos, 2004; J. I. Murillo, 2017). Es así como las tres consideraciones de Taylor tomadas en cuenta como causantes de la superioridad humana, nos lleva a la conclusión de que efectivamente la especie *sapiens* independientemente de su mérito, es un tipo de entidad superior a cualquier otro ser vivo, pero la comparación con otras especies no-humanas que llevan a discriminación es irracional y arbitraria a favor de la naturaleza humana. Esta reflexión desde la concientización de la perspectiva biocéntrica tayloriana, tanto los seres humanos como los no-humanos deben considerarse en íntima relación como partes integrantes de un todo.

De seguir la humanidad centrada en la idea de la superioridad de la razón, las personas se seguirán sintiendo dueñas de decidir sobre todos los animales y sistemas ecológicos que no demuestran ser racionales, como los océanos, o las selvas, o la vida unicelular. Si, en cambio, actúa valorando como principio superior la existencia, sus actos tomarán en cuenta el derecho a existir que poseen todos los seres, racionales o no, individuales o no (Frandsen, 2013). Cuando nuestra conciencia se enfoque en las vidas individuales de las plantas, de los hongos, de los animales y de la infinita variedad de microorganismos, y se vea que cada especie comparte con nosotros la característica de ser un “centro teleológico de vida”, que se esfuerza por realizar su propio bien, a su manera única, porque también son dueños de una vida, como la de nosotros, y que debe ser respetada, nuestra conciencia ambiental estará renovada.

CAPÍTULO 4 FILOSOFÍA Y ÉTICA AMBIENTAL DE LA CONSERVACIÓN. EL NO-ANTROPOCENTRISMO

“Al final, conservaremos lo que amamos.
Amaremos lo que comprendemos.
Entenderemos lo que nos han enseñado”.
Baba Dioum, (1991).

Desde una perspectiva ambientalista tradicional se atribuye el origen del antropocentrismo dominante a la difusión del pensamiento científico en la modernidad, en combinación con la expansión del capitalismo y la Revolución Industrial. En efecto, Newton veía a la naturaleza como una compleja máquina diseñada por Dios. Descartes sostenía que los animales eran máquinas sin mente, alma ni sentimientos. Si la naturaleza era considerada una máquina, no podía tener intereses propios ni derechos inherentes, por lo tanto, no se necesitaba vacilar en su forma de manipulación y uso (Padrón, 2013; Romero et al., 2017).

Con el avance de la revolución industrial iniciada en el siglo XVIII la naturaleza fue considerada como la fuente de materia prima que posibilitaría la expansión tecnológica y el desarrollo de la industrialización y la comercialización (Bugallo, 2006; Foladori & Pierri, 2005). Los elementos no considerados con valor comercial como los organismos unicelulares y los microorganismos en general fueron desatendidos y, por el contrario, desde la industrialización y el avance de la ciencia médica estos debían ser eliminados bajo la perspectiva del peligro que para los seres humanos existía. Es así como, una parte de la biodiversidad –inicialmente– no tuvo valor y el funcionamiento de los ecosistemas de los cuales depende, a la microbiología no le interesaba y la ecología no lo conocía (Madigan et al., 2003).

El historiador de las ideas Lynn White Jr., llegó a considerar como fundamento culpable del estilo antropocéntrico explotador a los textos que la biblia coloca al ser humano como dueño de la naturaleza. Según el filósofo, la ciencia moderna estaría impregnada de esta arrogancia cristiana, al menos en su versión occidental. Sabemos que el mandato divino “creced, multiplicaos, dominad la tierra y sometedla” se expresa así (Gn 1:1-31, 1960). Se destaca entonces el lugar privilegiado de los seres humanos en el conjunto de la creación, y el dominio sobre todo lo creado. La tradición judeocristiana desarrolló de forma predominante este primer mandato en la antigüedad y que prevalece todavía aún hoy en la modernidad (White Jr, 1967). De todas maneras, la naturaleza si fue vista como un orden autosuficiente, que no necesitaba la intervención humana para sostenerse, en la actualidad el pensamiento humano agrupado en movimientos defensores de la naturaleza y los estudios filosóficos y científicos han

puesto de manifiesto que la naturaleza puede ser vulnerable ante un desarrollo tecnológico creciente que amenaza los ciclos y elementos naturales. Es así como veíamos que el relato bíblico justificaba la actitud ambiental antropocéntrica, pero también advertimos que es en la misma fuente que se apoya al no–antropocentrismo. “El Señor Dios tomó al ser humano y lo colocó en el Jardín del Edén para que lo guardara y lo cultivara” (Gn 2: 15, 1960) es la declaración cristiana que coloca al ser humano como administrador juicioso y sabio de un bien que le ha confiado. La reconciliación antropocentrismo y naturaleza podría estar en camino (Burchett, 2014, 2016).

Con estas argumentaciones socioambientales y en la posibilidad de encontrar argumentación racional y emocional que permitan promover la conservación de la biodiversidad para mantener la vida, nos proponemos “explorar” cinco versiones no–antropocéntricas que pretenden este cometido. El “sentio-centrismo” o la extensión de los límites de la moralidad hacia los animales no–humanos mediante la argumentación del utilitarismo y la sensación de sentir placer o dolor defendida por Peter Singer y el valor inherente descrito por Tom Regan.

El “biocentrismo” o la vida centrada en los individuos, sostenida por Albert Schweitzer en su reverencia por la vida sin jerarquías y el igualitarismo biocéntrico defendido por Paul W. Taylor. El “ecocentrismo” o ecología profunda, iniciada en la Ética de la Tierra de Aldo Leopold y fortalecida por la autorrealización de la vida y la espiritualidad de Arne Naess, Bill Devall, George Sessions y Fritjof Capra. Para finalizar este capítulo presentaremos además la posición filosófica y ética del pensamiento “ecofeminista” –rechazador del androcentrismo imperante y su valoración a la espiritualidad–, y el “pragmatismo ambiental” con su pluralidad de valores defendido por Bryan Norton y otros pensadores.

4.1. EL SENTIOCENTRISMO Y LA EXTENSIÓN A LOS LÍMITES DE LA MORALIDAD HACIA LOS OTROS ANIMALES, NUESTROS HERMANOS

El sentio-centrismo es un planteamiento ético que sostiene que el centro de preocupación moral es todo ser vivo con capacidad para sentir. Martín Blanco (2012; 63) citando a Nussbaum⁶² (2007) dice que:

⁶² Para Marta Nussbaum (2007) es importante entender que el sentio-centrismo solo implica un punto de partida de razonamiento ético y no una conclusión sobre la mejor manera de actuar. Por lo tanto, no se puede generalizar

“desde un enfoque sentiocentrista se plantea que ‘ser sintiente’ debe ser el criterio básico a la hora de juzgar a qué seres se debe prestar consideración moral”⁶³ (Martín Blanco, 2012).

Esta forma de pensar extremadamente desafiante constituye un intento de superar al antropocentrismo para lo no-humano. En otras palabras, la forma básica de “no-antropocentrismo” es el sentiocentrismo. Dado que, en general, el sentiocentrismo acude a la capacidad de los seres vivos de sentir placer o dolor –*sentience*– como criterio moral, al contrario del antropocentrismo, incluyendo a los “animales inteligentes” en el ámbito ético, así como a los seres humanos. Los enfoques básicos del sentiocentrismo son el bienestar, la liberación y los derechos de los animales. Peter Singer con su enfoque “utilitarista⁶⁴”, Tom Regan con su enfoque ético sobre derechos de los animales (por ser “sujeto de una vida” en base a las ideas de Kant), y Joel Feinberg con sus enfoques sobre los límites de la moralidad, el egoísmo psicológico y la naturaleza, y el valor de los derechos, pueden contarse como las figuras prominentes de esta filosofía y ética ambiental no-antropocéntrica (Jamieson, 2008).

El criterio de Singer pone énfasis en la capacidad de algunos organismos de sentir placer o dolor para que lo no-humano pueda ser contado como miembro de una comunidad moral, a lo que conocemos como “extensionismo moral”. Se debe reconocer que antes de Singer, la idea de

diciendo “los sentiocentristas”, ya que no son un grupo de personas que siguen un conjunto de reglas fijas y que piensan todos por igual respecto a cómo actuar éticamente (Nussbaum, 2007).

⁶³ Es importante entender que el sentiocentrismo solo implica un punto de partida de razonamiento ético y no una conclusión sobre la mejor manera de actuar. Por lo tanto, no se puede generalizar diciendo “los sentiocentristas”, ya que no son un grupo de personas que siguen un conjunto de reglas fijas y que piensan todos por igual respecto a cómo actuar éticamente. Tomado de (Martín Blanco, 2012).

⁶⁴ El creador y configurador del utilitarismo fue Jeremy Bentham (1748-1832) con su *Introduction to the Principles of Morals and Legislation* (1780). De hecho, puede decirse que los utilitaristas posteriores no han hecho más que retocar diversos aspectos de esa propuesta inicial. Naturalmente, tampoco Bentham parte de cero al concebir su teoría moral: fácilmente se perciben los influjos tanto del empirismo británico (sobre todo de John Locke y David Hume) como de algunos pensadores de la Ilustración francesa (como Claude-Adrien Helvétius), y puede notarse asimismo la huella de Francis Hutcheson, de Cesare Beccaria y de Joseph Priestley (Sánchez-Migallón, Fernández Labastida, & Mercado, 2012). Siguiendo a Sánchez-Migallón (2012; 2) Bentham parte de un supuesto psicológico que no discute por parecerle evidente. “Según Bentham, los humanos se mueven por el principio de la mayor felicidad: este es el criterio de todas sus acciones, tanto privadas como públicas, tanto de la moralidad individual como de la legislación política o social. Una acción será correcta si, con independencia de su naturaleza intrínseca, resulta útil o beneficiosa para ese fin de la máxima felicidad posible. Una felicidad que concibe, además, de modo hedonista; se busca en el fondo y siempre aumentar el placer y disminuir el dolor”. El más importante continuador de la doctrina utilitarista es John Stuart Mill (1806-1873) quien expone en su obra “El utilitarismo, un sistema de la lógica” (2002 [1863]; 50) su teoría –de acuerdo con Bentham en parte– como “el credo que acepta como fundamento de la moral la ‘utilidad’ o el ‘principio de la máxima felicidad’, el cual sostiene que las acciones son buenas en cuanto tienden a promover la felicidad, malas en cuanto tienden a producir lo opuesto a la felicidad. Por ‘felicidad’ se entiende placer y ausencia de dolor; por ‘infelicidad’, dolor y privación de placer” (Mill, 2002a). Sin embargo, Mill corrige a su maestro Bentham en un punto importante: “mientras que para Bentham los placeres son todos homogéneos y sólo se distinguen cuantitativamente (lo cual hacía sencillo el cálculo de la suma entre diversos conjuntos de ellos), Mill advierte que hay placeres cualitativamente distintos; diferencia cualitativa que se traduce en superioridad o inferioridad” (Sánchez-Migallón (2012; 4).

extensionismo moral más allá de lo humano comienza con los utilitaristas J. Bentham (1907)⁶⁵ y J. S. Mill⁶⁶, que incluyeron a los animales para el cálculo de la “felicidad total” de la sociedad. Bentham (1907 [1780]; 244) argumentó:

“que llegará un día, en que, para ser reconocido, que el número de las piernas, la vellosidad de la piel o la forma de terminación de la columna sacro-coxígea, sean razones igualmente insuficientes para abandonar a un ser ‘sensible’ a la misma suerte. ¿Qué más debería rastrear la línea insuperable? ¿es la facultad de la razón o, quizás, la facultad del discurso? Pero un caballo o un perro ‘adultos’ son, sin lugar a duda, animales más racionales, así como más comunicativos, que un bebé de un día, de una semana, o incluso un mes, o que un humano viejo. Pero supongamos que el caso fuera de otro modo, ¿de qué serviría? la pregunta no es entonces ¿pueden ellos razonar o pueden ellos hablar? La pregunta correcta es ¿pueden ellos sufrir?” (Bentham, 1907).

4.1.1. El utilitarismo, la *sentience* y el no especismo, de Peter Singer

Lo que constituye el núcleo del principio de la “liberación animal” de Singer es el concepto de “igualdad”, no referida a la igualdad de trato, sino a la consideración de intereses igualitarios según las especies. Singer, no quiere decir que debemos tratar a los animales y a los seres humanos exactamente de la misma manera. Singer sostiene, que los intereses de los animales inteligentes (nótese ‘inteligentes’) merecen la misma consideración que los intereses humanos. Es decir, el interés de un gato, un niño o un científico famoso debe considerarse por igual, y ninguno de los intereses puede ser descuidado en comparación con el otro. Y si todos merecen el mismo respeto moral, los seres humanos deben cesar la discriminación basada en el “especismo” (Singer, 1986, 2009a, 2009b).

El término especismo apareció en 1970 en el folleto “*speciesism*” que fue escrito por el psicólogo británico y activista de la liberación animal Richard D. Ryder, para protestar contra la experimentación en animales (P. W. Taylor & Jamieson, 2011). Sin embargo, el término sería popularizado por Singer (1999; 42 y 2009b; 6):

“las luchas contra el racismo y contra el sexismo deben apoyarse, en definitiva, sobre esta base, y de acuerdo con este principio la actitud que podemos llamar ‘especismo’ (por analogía con el racismo) también ha de condenarse. El especismo –la palabra no es atractiva, pero no se me ocurre otra mejor– es un prejuicio o actitud parcial favorable a los intereses de los miembros de

⁶⁵ Obra original “*An Introduction to the Principles of Morals and Legislation by Jeremy Bentham (1748- 1832)*” 1907 reprint of 1823 edition (First printed 1780). Ver más en: cruelty to animals... Chapter XVII. Art. 122 (pg. 244).

⁶⁶ El tratado de filosofía moral ocupa un lugar clave dentro de la obra de John Stuart Mill (1806-1873), que contiene tanto enunciados de hecho como valoraciones implícitas respecto al mundo, la humanidad y la felicidad. “El mérito de Mill (señala Esperanza Guisán) radica en que supo combinar inteligentemente los datos que le ofrecía la experiencia para formular, proponer e imaginar un mundo que resultase más deseable y una convivencia que pareciese más satisfactoria y más gozosa”. “El utilitarismo» muestra, por un lado, que el logro de la felicidad humana implica la puesta en marcha de una serie de resortes morales, y por otro, que el ideal de la máxima felicidad del mayor número constituye el criterio mismo de la moralidad [...]”. Obtenido del Prólogo y traducción de Esperanza Guisán (Mill, 2014).

nuestra propia especie y en contra de otras. Debería resultar obvio que las objeciones fundamentales al racismo y al sexismo de Thomas Jefferson y Sojourner Truth se aplican igualmente al especismo. Si la posesión de una inteligencia superior no autoriza a un humano a que utilice a otro para sus propios fines, ¿cómo puede autorizar a los humanos a explotar a los no-humanos con la misma finalidad?” (Singer, 1999, 2009b).

Dependiendo del precepto utilitario principal, Singer (2009b; 573) afirma que:

“un acto moralmente correcto es disminuir el dolor tanto como sea posible independientemente de si un ser humano o un animal está sufriendo. Por ser un ser sintiente es suficiente para esto. Por lo tanto, el de los seres humanos y los animales debería ser una preocupación moral por igual. ¿Qué tienen los humanos para calificarles con valor moral y dignidad, y los animales no?” (Singer, 2009b).

Es así como los animales también pueden ser considerados como lo son los seres humanos intrínsecamente valiosos y racionales –nuestros hermanos– aunque para Singer no todos los animales podrían serlo, sino dependiendo de la capacidad de sentir placer y / o dolor conforme a su especie, como para estar moralmente interesados.

La consideración a los animales como “nuestros hermanos” es una tarea concientizadora que es aplicada en algunos medios de comunicación como por ejemplo el realizado por el comunicador Ramiro Díez (2018; 1) quien expone mediante spots radiales, algunas vivencias y experimentos realizados con algunas especies animales, para que en base a la evidencia y la demostración de las capacidades propias de cada especie animal se reconozca el extensionismo moral hacia los animales, refiriéndose hacia ellos, como nuestros hermanos:

“dicen que los animales no sienten. Por lo pronto, hasta los chimpancés y las ratas nos imparten lecciones de ética a nosotros, a los autodenominados *sapiens-sapiens*. Pero nos queda un consuelo: aunque parezcan muy inteligentes, y sensibles, no son tanto: después de todo no alcanzan a comprender nuestros crímenes. A diferencia de la vida real, el crimen en ajedrez siempre tiene aprobación” (Díez Velázquez, 2017).

4.1.2. El valor inherente y el ser sujeto de una vida, de Tom Regan

Regan un contemporáneo de Singer, adopta un enfoque alternativo al utilitarismo, es así como crea el concepto de “valor inherente”. Su teoría de los derechos de los animales obtiene su fuerza de los principios kantianos para argumentar:

“que para ser un objeto de interés moral es necesario ser un ‘sujeto de una vida’ y serlo es, algo más que solo estar vivo y consciente. Los individuos son sujetos de una vida si tienen creencias y deseos, memoria de percepción y un sentido del futuro, incluido su propio futuro. Somos sujeto de una vida emocional junto con sentimientos de placer y dolor, con intereses de preferencia y bienestar” (Regan, 2004; 232).

Para Regan ser sujeto de una vida es poseer la capacidad de iniciar una acción en la búsqueda de deseos y metas. Se considera ser sujeto de una vida a una entidad psicofísica que a lo largo del tiempo vive y busca su bienestar individual en el sentido de que su vida experiencial le va bien o mal, independientemente de su utilidad y lógicamente de que sean objeto de los intereses de los demás. Por lo que según Regan (2004; 246):

“todo lo que es un sujeto de una vida tiene un valor inherente y eso significa poseer un valor interno, es decir ser algo más que puro receptáculo de una vida” (Regan, 2004).

Para Regan⁶⁷, existirían animales del orden superior que son intrínsecamente valiosos frente a otros animales y plantas que no lo son. Regan presenta su teoría de los derechos de los animales principalmente al introducir dos objeciones principales al utilitarismo de Singer. De acuerdo con la primera objeción, aunque el utilitarismo parece preocuparse por los individuos, en realidad los considera puramente receptáculos de valor reemplazables. Para explicar su idea, Regan se vale de la analogía de una taza:

“una taza es solo un receptáculo para un contenido que puede ser dulce, amargo o mixto. El valor de la taza provendría de su contenido, más no de la taza. De la misma manera, los utilitaristas como Singer tratan a las personas como que fueran una taza, por lo tanto, los seres humanos en sí-mismos no tendrían valor (como la taza), porque se los mira solo como simples receptáculos. Es así como Regan afirma, desde la perspectiva utilitarista, que nuestros valores provienen de lo que servimos como receptáculos, entonces no estamos valorando a los individuos por su contenido y esencia sino por sus cuerpos, solamente. Nuestros sentimientos de satisfacción tendrían un valor positivo, mientras que nuestros sentimientos de frustración tendrían un valor negativo” (Regan, 2004; 157).

De acuerdo con la segunda objeción al utilitarismo de Singer, Regan afirma:

“a nombre de conservar la naturaleza, por salvar a las especies en peligro de extinción, por ejemplo, han pensado en eliminar a humanos mismo para salvar a otras especies, el utilitarismo se ha permitido justificar la práctica de cualquier medio malvado en aras de la satisfacción o felicidad total de otros individuos, esto es moralmente incorrecto. Los buenos resultados no pueden justificar el uso de medios perversos al violar los derechos de cualquier otro individuo. Esto sería un trato indigno. Si no respetamos el valor inherente de un humano, entonces violamos sus derechos” (Regan, 2004; 158).

Por lo tanto, bajo este principio, Regan no consideró al utilitarismo como una teoría moralmente adecuada, manteniendo una postura filosófica “abolicionista”, más cercana al derecho de los animales que incluye: la abolición total del uso de animales en la ciencia, la disolución total de la agricultura animal comercial, la eliminación total de la caza comercial y deportiva, y la captura (Regan, 1985).

⁶⁷ Tom Regan también ha hecho una gran contribución a la filosofía moral de perfil ético ambiental con sus intentos de incluir a los animales “superiores” en el ámbito moral. Lo hace mediante su teoría de los derechos de los animales, especialmente con su libro “The Case for Animal Rights” original publicado en 1983 por University California Press.

Con respecto al medio ambiente, Regan (1981; 30-31) defiende la objetividad de los valores y utiliza el término “valor inherente” como sinónimo de valor intrínseco. Para Regan ser un sujeto de una vida es una condición suficiente, pero no la condición necesaria para tener un valor inherente.

“El valor inherente en un objeto natural es independiente de cualquier conciencia, interés o apreciación humana. El valor inherente no se confiere a los objetos en la forma de un grado honorífico, al igual que otras propiedades en la naturaleza, este debe ser descubierto, por lo tanto el valor inherente de un objeto natural es una propiedad objetiva de ese objeto (Regan, 1981).

El valor inherente es extendido en la perspectiva de Regan (1985; 7), al mencionar que

“éste valor pertenece por igual a aquellos que son sujetos experimentales de una vida o si pertenece a otros entes –a rocas y ríos, árboles y glaciares, por ejemplo– que por cierto, no lo sabemos y tal vez nunca lo sepamos” (Regan, 1985).

Desde estas consideraciones, si un individuo tiene valor inherente, entonces también posee el derecho a ser tratado con respeto, y es incorrecto tratarlo simplemente como un recurso o un instrumento porque su valor es independiente de su utilidad para otros. Además, en lo que respecta a los animales, Regan dice:

“es posible que no tengan habilidades superiores que los seres humanos tienen, como hablar, calcular, razonar, leer, etc. Sin embargo, es moralmente incorrecto violar sus derechos, no respetar sus valores, o afirmar que tienen menos valor inherente que los humanos. Porque muchos humanos como los infantes, los adolescentes, un enfermo mental, etc., carecen de tales capacidades y sin embargo no podríamos violar sus derechos” (Regan, 1985; 8–9).

Además, Regan no hace ninguna gradación entre cosas intrínsecamente valiosas. El valor inherente no viene en grados. Eso significa que cada individuo, que es intrínsecamente valioso, tiene ese valor por igual. Dependiendo de su perspectiva de los derechos, Regan presenta algunos principios de aplicación cuando necesitamos tomar decisiones sobre los individuos con valor inherente⁶⁸.

⁶⁸ En el caso de conflicto, si es inevitable que algunos inocentes tengan daño, Regan sugiere aplicar los principios de la “miniride” y “worse-off” (*The innocence of Moral Patients, Should the Numbers Count?, y The Miniride and Worse-off Principles*). Es decir, “minimizar” el principio primordial, y si no es posible, la alternativa es aplicar el principio de “la peor” para tomar una decisión. El principio minimizante consiste en, reconociendo las consideraciones especiales de ambos grupos, elegir entre anular los derechos de “muchos” o anular los derechos de unos “pocos” pero como en los dos grupos hay seres inocentes y si cada individuo está siendo afectado, entonces debemos elegir anular los derechos de los pocos por sobre los derechos de los muchos. El principio de “la peor” en cambio, dejando a un lado las consideraciones especiales de ambos grupos, cuando debemos decidir anular los derechos de muchos o los derechos de unos pocos porque en los dos hay seres inocentes, cuando el daño que enfrentan unos pocos los pondría en una situación peor que cualquiera de los muchos si se eligieran otras opciones, entonces deberíamos anular los derechos de los muchos (Regan, 2004; 266–330). Sacrificar a uno, por salvar a muchos, es una correcta decisión. Regan se opone categóricamente y defiende a la abolición total de las investigaciones con animales, contrariamente a Singer, que permite el uso de animales y también a los seres humanos en investigaciones si los resultados posibles, los beneficios, son razonablemente buenos (Regan, 1985).

4.1.3. Discusiones

Desde el sentiocentrismo, Singer ha valorado solo a los animales inteligentes, probablemente cuando lo hizo, pensando en los animales domesticados o que sirven de compañía o de mascotas. Existe una amplia diferencia entre el sentiocentrismo y el pensamiento de algunas etnias indígenas que valoran a todos los animales por igual como lo expresa por ejemplo Lira (1997; 127) en sus estudios de ética ambiental indigenista americano:

“los animales en las etnias indígenas son valorados porque son necesarios, pero también son apreciados porque muestran ciertas características frente a las cuales ellos se asombran. Este asombro los conduce directamente a categorizar estos aspectos como ‘sagrados’ y a sentir que un animal no es inferior ni superior al humano, sino más bien un ser independiente, creado por una entidad superior al igual que él y que en ocasiones se parece y supera al humano” (Lira, 1997).

Del asombro a la reflexión hay sólo un paso piensa Lira:

“es por esto como, frente al comportamiento animal, los indígenas del *Abya Yala* (América Latina) comienzan a establecer nexos y a conectar ideas, así como a calcular el tiempo, a base de los ciclos que van observando en la naturaleza. [...], los pueblos indígenas desde esta asimilación y profundización de lo que observan, elaboran una visión del mundo, que tiene como fundamento la posibilidad de unión íntima con los animales. Ellos no son seres ajenos, separados de los humanos o carentes de ‘inteligencia’ o deseos, sino que también poseen conciencia y voluntad e incluso en un principio, para estas etnias, también fueron humanos, sólo que perdieron tal condición por un castigo divino” (Lira, 1997; 128).

Los animales en las etnias americanas se consideran esencialmente como seres vivos dotados de todas las características humanas, con la sola excepción de su aspecto exterior. Para ellos los animales hablan, piensan, tienen ‘alma’ y viven una vida organizada como la de los humanos (Lira, 1997). Podríamos a los animales considerarlos nuestros hermanos (Diez Velázquez, 2017). Para Laura Rival (2016; 91) en las etnias indígenas amazónicas no hay línea divisoria entre humanos y animales cuando expresa:

“es así como transcurre la vida social y costumbres entre los indígenas Huaorani y sus animales, en una relación de respeto y consideración hacia ellos” (Rival, 2016).

Consideramos que el extensionismo moral denunciado por el sentiocentrismo es demasiado limitado en su aplicación, ya que los derechos, bienestar y liberación animal van dirigidos sólo a los seres sensibles considerados por su perspectiva conservacionista, no incluyendo moralmente a algunos de los seres humanos y animales, que no sienten dolor. ¿Qué pasaría entonces con el paciente humano como no-humano que atraviesa un estado de coma? Pero tampoco el sentiocentrismo no ha considerado a las plantas y las otras entidades con vida en la naturaleza como los hongos y los microorganismos. Esto nos lleva a la reflexión de que el sentiocentrismo,

sólo valora a organismos con sistema nervioso, y poseer sistema nervioso no es precisamente la única “propiedad” para decir que un ser tenga vida. Hemos mencionado en el capítulo primero sobre la diferencia entre estructura y propiedades de un sistema que tiene vida (Luisi, 2013). En este caso lo que hace el sentiocentrismo es basarse sólo en las estructuras sin considerar que cada organismo por medio de sus propiedades emergentes posee sus características propias haciéndolo particular, de ahí su clasificación taxonómica como ser vivo. De igual manera, un individuo biológico es un agente desde su función más pasiva, aparentemente más sencilla, menos compleja, visto como producto más que como causa de los procesos evolutivos en los que está involucrado. De ahí que la gran mayoría de los agentes biológicos no sean agentes psicológicos en absoluto (R. Wilson & Barker, 2017). Estas argumentaciones no han sido tomadas en cuenta por el sentiocentrismo.

Estas condiciones filosóficas y éticas ambientales del sentiocentrismo, hacen que los derechos de los animales cuanto los movimientos de liberación animal se demuestren esencialmente individualistas, utilitaristas y hedonistas (identificación del bien con el placer sensorial inmediato) porque ignoran y no son capaces de justificar la protección de las otras especies, de la biodiversidad y de los ecosistemas en su totalidad y complejidad. De hecho, Callicott (1984) reconoce que el utilitarismo clásico como hedonismo ético es no–antropocéntrico, pero en cambio, limita la consideración moral solo a aquellos individuos capaces de experimentar placer y /o dolor, de ahí que lo considera insuficiente –al igual que nosotros–, en términos de exigencias para una filosofía y ética ambiental renovadas.

Desde la insuficiencia descrita que adolece el sentiocentrismo, si comparamos entre los fundamentos éticos del movimiento de liberación animal –promovidos por Singer y Regan– con los de la Ética de la Tierra promovidos por Leopold (1948) (que lo veremos en el ecocentrismo) y con las prácticas indígenas ancestrales y tradicionales americanas como la filosofía andina indigenista del *Sumak Kawsay* (Hidalgo–Capitán et al., 2014), podemos también pensar que, si bien solo los animales inteligentes son moralmente considerados según la ética humana, la Ética de la Tierra en cambio incluye a las plantas, a los “otros” animales e incluso al suelo, al aire y al agua. La idea de Leopold no prohíbe cazar, matar y comer ciertas especies de animales, en agudo contraste con la ética humana que descansa sobre los fundamentos de Bentham (Callicott, 1989). Además, la Ética de la Tierra leopoldina, sin embargo, que es una corriente conservadora relativamente nueva, tendría una amplia concordancia con los cuatro principios de la *Chakana* y los valores –la armonía y la complementariedad– implícitos en el *Sumak Kawsay* para la

conservación (que lo veremos en el capítulo cinco de esta tesis), cuyas prácticas igualitaristas en la naturaleza lleva a los indígenas americanos a considerar moralmente a todos los animales sin distinción alguna (Lira, 1997).

La Ética de la Tierra al ser holística en el sentido de promocionar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica es su bien supremo o *summum bonum*, pero el movimiento de liberación animal al depender del principio de los sentimientos de dolor y/o placer, éste sería inadecuado para afectar moralmente a entidades colectivas u holísticas tales como las especies, biocenosis, biomas y la biosfera en sí-misma (Callicott & Lanaspeze, 2010). Es así como los microorganismos, por ejemplo, según el sentiocentrismo, estarían fuera de alguna consideración moral. Parfraseando los enunciados de Callicott (1999) los defensores de los derechos y liberación de los animales afirman que ser individualistas no significa ser indiferentes a la extinción de una especie, por ejemplo, y han aseverado que, para salvar una especie, si es necesario matar a otra no lo considerarían moralmente incorrecto. Es por esto que pensamos – y como han demostrado tener reservas al hablar sobre este tema–, que las personas podrían suponer que es grave matar a un animal que está en peligro de extinción, no así a los animales comunes (y que hay en abundancia), pudiendo la gente equivocarse al pensar que matar, cazar o maltratar a los animales comunes es aceptable y moralmente correcto.

Apartándonos de comparaciones entre sentiocentristas y leopoldinos, creemos que los defensores de los animales al promover su bienestar y liberación mediante el extensionismo moral parcializado a unos pocos según sus capacidades, y declarándoles individuos con derechos, en la práctica, de hecho, tratan a los animales como que fueran personas discapacitadas o bebés. Ellos al tratarlos así están ignorado su naturaleza biológica de especie que es diferente a la humana. Sus normativas, como emergen desde lo humano, resultan ser “procesos de domesticación animal” como aseveran Callicott y Lanaspeze (2010). Por lo tanto, compartimos con Callicott y Lanaspeze, la afirmación de que un comportamiento moralmente correcto sería dejarlos libres, respetando su área de vida, o por lo menos mientras sean los animales de interés humano, darles una vida digna.

4.1.4. Resultados

Con sus limitaciones, el sentiocentrismo ideado inicialmente por Jeremy Bentham, y continuado por el utilitarismo de Peter Singer y los derechos animales de Tom Regan, constituye un primer

intento por superar al antropocentrismo imperante sobre la conservación de la biodiversidad. Sus principios filosóficos sobre el extensionismo moral con base a las propiedades de los animales inteligentes no-humanos de sentir placer o dolor (de ahí que se lo ha denominado extensionismo moral parcializado o inacabado), han llevado al otorgamiento de sus derechos, mediante la creación de movimientos defensores de estas especies que han promovido su bienestar y liberación (Jamieson, 2008; Martín Blanco, 2012; Nussbaum, 2007).

El criterio de Singer pone énfasis en el extensionismo moral hacia los animales inteligentes como para que puedan ser contados como miembros de una comunidad moral mediante el “igualitarismo” de las especies (no especismo). Singer aboga a que los intereses de los animales inteligentes merecen la misma consideración que los intereses humanos y merecen el respeto moral (Singer, 1999, 2009a, 2009b).

Regan objeta al utilitarismo de Singer en dos aspectos. En primer lugar, todo lo que es un sujeto de una vida tiene un valor inherente y eso significa poseer un valor interno o intrínseco, por lo que la valoración no puede hacerse desde el pensamiento de los utilitaristas colocando a los individuos como puros receptáculos de una vida. Regan ha sugerido que se debe encontrar algo intrínsecamente valioso por lo que es un ser vivo, y no por lo que pueda parecer que es. Para Regan el valor inherente es sinónimo de valor intrínseco, es objetivo e independiente de cualquier conciencia, apreciación e interés humano. El valor inherente no refleja niveles, es decir todos tenemos el mismo valor porque somos sujetos de una vida. Su perspectiva del valor inherente se extiende además a otros entes de la naturaleza como ríos, rocas, glaciares y bosques. En segundo lugar, como el valor inherente debe ser respetado, ve como inmoral la prácticas selectivas de eliminación de especies para la sobrevivencia de otras (Regan, 2004).

El igualitarismo y el totalitarismo serían moralmente inadecuadas para Regan ya que considera que la justificación del sacrificio animal como para lograr la máxima felicidad en la mayor cantidad de individuos, es inmoral. Los buenos resultados no pueden justificar el uso de un medio perverso al violar los derechos de cualquier individuo. Es por esto por lo que Regan adopta y propone un enfoque alternativo al utilitarismo con base en el valor inherente desde ideas kantianas que recae en el imperativo de que todo ser vivo es “sujeto de una vida” y serlo es, algo más que solo estar vivo y consciente. Desde estas perspectivas la pregunta de Bentham hoy podría ser planteada de la siguiente manera: ¿el extensionismo moral puede incluir a las formas de vida mínimas de la biodiversidad? Sin embargo, que Regan exige respeto por los

animales en base a su valor inherente, para el caso de presentarse conflictos, considera que sacrificar a un animal por salvar a muchos es una correcta decisión siempre y cuando exista argumentación justificante. Regan se opone categóricamente al uso de animales en la experimentación científica contrariamente al pensamiento de Singer que no ve inmoral el uso de animales (y también a los seres humanos) en investigaciones siempre y cuando los posibles resultados y los beneficios sean razonablemente buenos (Regan, 1985, 2004).

4.2. BIOCENTRISMO O LA VALORACIÓN DE LA VIDA INDIVIDUAL

Biocentrismo es un término aparecido en los años 1970 para designar a una teoría moral que afirma que todo ser vivo merece respeto moral. Asociado en sus orígenes la ecología profunda, el biocentrismo pretende reivindicar el valor primordial de la vida. Propone que todos los seres vivos tienen el mismo derecho a existir, a desarrollarse y a expresarse con autonomía y merecen el mismo respeto al tener el mismo valor. Aboga a que la actividad humana cause el menor impacto posible sobre otras especies y sobre el planeta en sí. Dadas sus características, el biocentrismo es una filosofía ambiental contraria al teocentrismo y al antropocentrismo. El biocentrismo explica que lo que percibimos como realidad es un proceso que exige la participación de la conciencia. Funda su ideario en los conceptos de coevolución y la interacción complejidad entre las especies, la no discriminación, el buen trato a los animales, la interactividad de los sexos, la democracia participativa, la agricultura ecológica y el uso de las energías renovables (Devall, 1988).

El biocentrismo amplía el alcance de la consideración moral del sentiocentrismo y afirma que todos los seres vivos desde su individualidad tienen un valor moral intrínseco. Como todos los seres vivos son centros teleológicos de vida, porque tienen causas finales (fines o finalidades) a realizar, y no simplemente como una sucesión de causas y efectos. Todos los individuos tienen sus propios bienes. Tanto el biocentrismo como el ecocentrismo son enfoques centrados en la vida, es así que filósofos ambientales como Sahotra Sarkar y Holmes Rolston, no hacen ninguna distinción entre las dos perspectivas para la conservación (Sarkar, 2005). La diferencia está en que el biocentrismo atribuye valores a “individuos”, el ecocentrismo al ser “holístico” atribuye valores a “entidades colectivas” que incluyen especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas (Wenz, 2002).

En el capítulo primero de esta investigación hemos recapitulado sobre lo se podría considerar el significado de “la vida”. Hemos revisado algunos criterios y argumentación filosófica como científica que refuerzan nuestra concepción de la vida evolutiva con una fuerte fundamentación genética y bioquímica que ha reforzado la noción de un origen común para todos los seres vivos, incluidos los seres humanos. A su vez, el filósofo J. Baird Callicott ha planteado que la teoría evolutiva establece un vínculo diacrónico entre las personas y la naturaleza no-humana, proveyendo un sentido de parentesco entre todas las especies como “compañeros de viaje en la odisea evolutiva”. Esta concepción de los seres humanos compartiendo su origen, funciones y estructuras con todas las especies biológicas, contribuye al respeto por todas las formas vivas y prepara el terreno para un giro de mentalidad en nuestra relación en la comunidad biótica.

El reconocido ecólogo Aldo Leopold nos invita a abandonar el pensamiento de la tradición judeo-cristiana que ha visto a la naturaleza como un bien que nos pertenece, y por lo tanto como un bien para dominarla y explotarla. En cambio, nos enseña que debemos entenderla y vivirla, como una comunidad de la cual somos parte. De conquistadores de la naturaleza a ser miembros de la comunidad natural en el “estar ahí” es decir, considerándonos los seres humanos como miembros de la naturaleza, como una perspectiva análoga a la filosofía andina indigenista del *Sumak Kawsay* para la conservación (Estermann, 2006, 2009; Jordán Chelini, 2013; Sarayaku, 2003). Albert Schweitzer y la reverencia por la vida sin jerarquías, y Paul W. Taylor con su igualitarismo biocéntrico, son los representantes del biocentrismo.

4.2.1. Albert Schweitzer, y la reverencia por la vida sin jerarquías

Para Carreras (2013; 32–33), Albert Schweitzer⁶⁹:

“es considerado como uno de los primeros biocentristas, conocido por su principio de la ‘reverencia por la vida’ según el cual es bueno mantener y alentar la vida, es malo destruirla u obstruirla. Se trataba de un personaje lleno de facetas infrecuentes (teólogo, filósofo, médico, músico) que defendía una ética universal, el respeto a la vida que estaba en riesgo por la amenaza de un conflicto nuclear promovido por la guerra fría. Un pensamiento progresivamente secularizado, aun manteniendo su fundamentación religiosa original, se convirtió en el ideario que incansablemente difundió como resultado de sus nuevas experiencias. El respeto a la vida, entendido como el compromiso de todo ser humano con la conservación de cuanto vive a su alrededor, era el único principio capaz de generar el cambio en la conducta de los individuos imprescindible para alcanzar una sociedad verdaderamente libre y justa. A través del deseo de vivir que comparten los seres humanos, animales y plantas, se levanta una exigencia ética

⁶⁹ Schweitzer como autor del principio ético “reverencia por la vida” entre otros factores, fue lo que le valió el Premio Nobel de la Paz en 1952. Un principio ético que direcciona las actitudes humanas y que la expresó en la práctica, de muchas formas, siendo la más famosa el haber fundado y mantenido el hospital que hoy lleva su nombre en Gabón (antes Lambaréné de la África ecuatorial francesa) al oeste de África central. Era tío carnal del filósofo y escritor francés Jean-Paul Sartre (Carreras, 2013).

universal que es preciso imponer y conservar a toda costa: el respeto o reverencia por la vida” (Carreras, 2013).

Desde la tradición crítica de la Reforma, Schweitzer censuraba un progreso material que no se había acompañado de un avance similar de los valores morales individuales. Para Schweitzer el principio fundamental y absoluto de la ética radicaba, en que, al mismo tiempo, los seres humanos que se han convertido en entes pensantes sienten la compulsión de dar a cada voluntad la misma reverencia por la vida que le dan a la suya. Este es el principio absoluto y fundamental de la ética, y constituye un postulado fundamental del pensamiento humano (Goodin, 2007). Si analizamos el *dictum* de reverencia por la vida, vemos que el principio incluye respeto, ética y espiritualidad, y con la vida, Schweitzer implica a los seres humanos, animales y plantas con sus particularidades interconectadas.

Schweitzer quería proporcionar otra perspectiva a las personas que deseaban reorientar sus valores contra la creciente cantidad de actitudes destructivas hacia la naturaleza. Afirmando que desde las civilizaciones occidentales se ha abandonado la reafirmación de la vida como base ética por lo que se ha ido deteriorando (Gire, 2013). La reverencia por la vida es un principio filosófico y ético que muchas veces no ha sido valorado por la cultura occidental durante siglos como por ejemplo en los procesos de colonización en América. Al respecto, Atawallpa Oviedo (2014; 269) un investigador blanco pero que se considera indígena, sobre el *Sumak Kawsay* dice:

“cuando llegaron los invasores españoles conquistando nuestra *Amaruka*, contaron a sus reyes sus versiones de lo que ellos creían haber visto de los pueblos ancestrales encontrados. Las versiones eran tan disímiles, en algunos casos, que se acusaban mutuamente de mentirosos o de fantasiosos. Así, por ejemplo, los curas Ginés de Sepúlveda y Bartolomé de las Casas, cuando fueron invitados a dar clases en la Universidad de Salamanca, mutuamente se acusaban de fabuladores. Ginés de Sepúlveda en su célebre libro *‘Tratado sobre las justas causas de la guerra contra los indios’*, se dio el lujo de escribir toda una serie de justificaciones y razones para perseguirlos y matarlos, después de ‘haber descubierto a un indio salvaje, sin ley ni régimen político, errante por la selva y más próximo a las bestias y a los monos que a los seres humanos’. Esto dio pie para que Bartolomé de las Casas en cambio, le acusara de escribir ‘inmensas mentiras’, en su obra *‘Brevisima relación de la destrucción de las Indias’*” (Oviedo, 2011).

Muchos filósofos ambientales creen que Schweitzer hace distinciones demasiado subjetivas, porque sus argumentos dependen de los “sentimientos humanos” y esas distinciones implicarían la existencia de personas cuyas vidas no tendrían valor y, por lo tanto, esas personas podrían resultar heridas o perjudicadas. Además, hacer tales distinciones es moralmente incorrecto. Una persona moral genuina respeta todas las formas de vida sin excepción (Yu & Lei, 2011). Schweitzer creía en lo sagrado de todas las formas de vida y de todos los seres vivos, porque pensaba que lo sagrado traía consigo un sentido de responsabilidad que caracterizaba a una

postura ética genuina de responsabilidad hacia todos los seres vivos (Bayram, 2016). Tal ética de reverencia recuerda una interpretación alternativa de las doctrinas cristianas sobre las partes no-humanas de la naturaleza y sobre la relación humanos–naturaleza que practicara siglos atrás Francisco de Asís. Como explica White Jr. (1967; 52–53):

“Francisco de Asís trató de sustituir la idea de la igualdad de todas las criaturas, incluido al ser humano, por la idea del dominio ilimitado de la creación, intentando deponer al ser humano de su monarquía sobre la creación y estableciendo una democracia en todas las criaturas de Dios. Propongo a Francisco como un santo patrón de ejemplo práctico para los ecologistas” (White Jr, 1967).

Sin embargo, sabemos, Francisco falló en su objetivo. No fue entendido en su tiempo, probablemente de la misma forma a como ha ocurrido y sigue ocurriendo con las ideas para la conservación de la naturaleza y la no–discriminación incluido a lo humano, de muchas etnias indígenas americanas, africanas, asiáticas, e inclusive europeas.

4.2.2. Paul W. Taylor, agentes y sujetos morales. Igualitarismo biocéntrico

Taylor introdujo una descripción mucho más amplia e inclusiva del biocentrismo que Schweitzer. Su posición filosófica ambiental se conoce como “igualitarismo biocéntrico” que exige respeto por todos los organismos vivos. Al igual que Schweitzer y ya veremos también al igual que el *Sumak Kawsay*, Taylor defiende un enfoque “no jerarquizado” y considera que:

“los seres humanos como miembros de una comunidad moral al igual que otros seres vivos ninguno tiene una posición privilegiada sobre los demás” (Taylor, 1989; 14).

Los antropocentristas pueden oponerse fácilmente a tal igualitarismo señalando que los seres no-humanos no tienen las capacidades morales que tienen los seres humanos y, por lo tanto, no podrían ser moralmente iguales. Esto ya es problemático. Es así como bajo este argumento los antropocentristas no aceptan otorgar derechos a entidades no-humanas. Es por eso que Taylor (1989) les responde a los antropocentristas introduciendo una distinción entre lo que él llama un “agente moral” y un “sujeto moral” –o paciente moral–.

El concepto de agente moral de Taylor (1989; 14–19), para ambos tipos de ética, humana o ambiental incluye las siguientes cualidades:

“cualquier ser que posee capacidades en virtud de las cuales: a) puede actuar moral o inmoralmemente, b) puede ejercer deberes como responsabilidades y, c) puede ser considerado responsable de lo que hace. Estas capacidades a su vez lo llevan a ejercer moralmente cinco objetivos: a) formar juicios sobre lo correcto y lo incorrecto; b) participar en la deliberación moral, considerando y apreciando las razones morales a favor y en contra de varias vías de conducta abiertas a la elección; c) tomar decisiones sobre la base de esas razones; d) ejercer la

determinación necesaria y la fuerza de voluntad para llevarlas a cabo; y, e) aceptar ante los demás con responsabilidad por no haberlas realizado (P. W. Taylor, 1989).

Por lo tanto, “no todos los seres humanos y no-humanos podrían ser agentes morales, pero todos ellos son sujetos morales”. Esto quiere decir que algunos humanos, por ejemplo, bebés, niños y niñas, adolescentes y todas las personas que no cumplen su completo estado de salud, sea de tipo psicológico como psiquiátrico, como en las situaciones de salud temporalmente suspendidas, como el resto de los seres vivos, al no poder ejercer las funciones de racionalización normales, entrarían en la clasificación de sujetos morales”. Taylor (1989; 16) dice que:

“los individuos en la función de sujeto moral pueden ser tratados correcta o incorrectamente por otros (los otros que en ese momento son agentes morales con respecto a ellos) y por eso es como, es hacia estos sujetos morales que los agentes morales deben cumplir con deberes y responsabilidades. Ahora sí, debe ser posible que tales sujetos morales tengan sus condiciones de existencia mejoradas o empeoradas por las acciones de estos agentes morales” (P. W. Taylor, 1989).

Lo que hace que un sujeto moral sea digno de preocupación moral, según Taylor, es porque tiene un bien propio en sí-mismo. Este bien propio en-sí mismo es su finalidad (Burgui, 2015). Taylor no hace ninguna distinción entre los seres vivos como lo hacen el antropocentrismo y el sentiocentrismo. “Cada organismo vivo tiene un propósito y una razón para existir”, esto sería su máximo interés de la misma forma que piensa Gary E. Varner (1990, 1998, 2002).

Por lo tanto, desde esta perspectiva tayloriana, todos los organismos vivos en la naturaleza son considerados “centros teleológicos de vida”. Sus acciones están dirigidas hacia el logro de sus objetivos distintivos durante sus vidas de manera que sus condiciones “puedan mejorar o empeorar con nuestras acciones –aquí radica nuestra responsabilidad como agentes morales–, si les hacemos daño, sus vidas corren peligro de ser suspendidas, y esa suspensión trae peligro para nuestras vidas como agentes morales”. Dicho en otras palabras, los sujetos morales al ser entidades vivas pueden ser dañadas o beneficiadas y es con ellos que tenemos deberes morales (P. W. Taylor & Jamieson, 2011). Esto es fundamental para el reconocimiento del valor intrínseco de la naturaleza no-humana para la conservación de la biodiversidad de la naturaleza para conservar la vida, sustentada por razones ambientales y biológicas de las cadenas tróficas en los ecosistemas. De lo más pequeño o diríamos lo menos complejo que es un organismo unicelular, como una bacteria, por ejemplo, hasta los organismos multicelulares o superiores, porque cada especie cumple una función en sus respectivos hábitats. De la misma manera a como es sustentada bajo el principio de la armonía y la complementariedad por el *Sumak Kawsay* andino.

Mientras los agentes morales seamos portadores de responsabilidades morales, los sujetos o pacientes morales son cosas hacia las cuales los agentes morales pueden o deberían tener responsabilidades morales. En consecuencia, la distinción del agente y el sujeto morales podría involucrar a entidades no-humanas en el ámbito ético. Taylor presenta entonces cuatro principios distintivos para un agente moral, desde el “respeto por la naturaleza” que establece que todos los seres vivos tienen un valor intrínseco en sí-mismo, que es sinónimo al valor inherente mencionado por Regan (Taylor & Jamieson, 2011; Taylor, 1989). Para Taylor (1981; 201):

“decir que la biodiversidad posee algo intrínsecamente valioso es decir que su ‘bien-es’ es merecedor de la preocupación y la consideración de todos los agentes morales, y que la realización de ese ‘bien-estar’ tiene un valor, que debe perseguirse como un fin en sí-mismo y en aras de su bien” (P. W. Taylor, 1981).

Como podemos ver en esta cita, el principio de respeto para todos los organismos vivos se vuelve un imperativo ético en la posibilidad de extender los límites de la moralidad hacia lo no-humano, con base a principios kantianos de respeto por la naturaleza humana, distinguibles en cuatro aspectos: a) Los seres humanos son miembros de la comunidad de vida de la Tierra, al igual que todos los demás seres vivos. De acuerdo con el biocentrismo y el ecocentrismo del *Sumak Kawsay*, existe una interconexión entre todos los miembros de la naturaleza, todo en la naturaleza está conectado a todo lo demás; b) Todas las especies son parte de un sistema de interdependencia tal, que, además de las otras condiciones físicas de su entorno, la supervivencia de cada ser vivo depende de las demás; c) Todos los seres vivos son centros teleológicos de la vida, es decir, cada organismo tiene sus propios bienes en sí-mismo, a su manera; y, d) Los seres humanos no son intrínsecamente superiores a otros seres vivos. No tienen mayor valor inherente que cualquier otro ser vivo.

Los biocentristas como Taylor, se oponen a la afirmación antropocéntrica de superioridad humana. Lo no-humano dice Taylor, también tiene alguna habilidad distintiva que la humanidad no posee, como la capacidad de volar, respirar bajo el agua, cambiar la coloración de la piel, etc. Aunque Taylor no ha hablado del mundo unicelular como el microbiano, por ejemplo, también estos organismos poseen cualidades que los seres humanos no las tienen. Es inconmensurable lo que el mundo microbiano puede hacer frente a lo humano para el logro de su completo bienestar (Dupré & O’Malley, 2009; Gilbert & Tauber, 2016; Madigan et al., 2003). Por lo tanto, ¿por qué las habilidades de los seres humanos se consideran más valiosas que las de los demás? ¿en qué aspecto (s) son más valiosos? Por lo tanto, la función de lo humano pasó de ser de un maestro dominante de la naturaleza a ser un miembro más de ella, y esto es importante.

Según Taylor, la afirmación de que los seres humanos por su propia naturaleza son superiores a otras especies es una afirmación infundada y debe ser rechazada sin más por ser un prejuicio irracional a nuestro favor (P. W. Taylor, 1989). Taylor también se opone a dar prioridad automáticamente a los intereses de los seres humanos cuando surge un conflicto moral. Él introduce varios principios normativos para aplicarlos en el caso de presentarse conflictos morales. Estos principios se clasifican por orden de importancia sistematizados por nosotros de la siguiente manera:

- a) De la no maleficencia: que recomienda no dañar a ningún organismo individual por un bien propio. La proporcionalidad y el mínimo error deben guiar nuestras acciones.
- b) De la no interferencia: que recomienda no interferir con la libertad y autodefensa de los organismos individuales, de los ecosistemas y las comunidades bióticas.
- c) De la fidelidad: que recomienda no engañar ni traicionar a los animales salvajes.
- d) De la justicia retributiva: que recomienda que cuando un agente moral hace mal a un sujeto moral, para restablecer el equilibrio de la justicia, requiere hacerse restitución al sujeto moral.

4.2.3. Discusiones

Taylor propone acciones que expresan actitudes de respeto hacia la naturaleza no-humana, cubiertas por los cuatro principios éticos de extensionismo moral: igualitarismo de especies, interdependencia de especies, centros teleológicos de vida (bien en sí-mismo) e igualitarismo de valor intrínseco. Sin embargo, consideramos que el igualitarismo biocéntrico de Taylor es un enfoque demasiado individualista, por no sugerir un extensionismo moral hacia los ecosistemas. Al igual que con el antropocentrismo, el principal problema del biocentrismo es la separación a la que conduce a los organismos vivos de sus hábitats en la naturaleza con sus respectivos factores abióticos (Rozzi, 1997). Desde una perspectiva ética ambiental ecocentrista que la veremos luego, el biocentrismo no sólo que sería un error, sino que es contradictorio y no aplicable desde las posiciones profundas del holismo ambiental defendido por Arne Naess.

Sin embargo, reconocemos que Taylor y Schweitzer al cubrir un terreno significativo para extender el alcance de la preocupación moral hacia la naturaleza no-humana constituye un gran avance. Además, en su momento, convencieron de que los seres humanos compartimos los mismos requisitos biológicos de la vida con otros seres vivos. Yendo más allá de la ética

tradicional, desarrollaron enfoques que no son jerárquicos, porque también incluyeron las partes no-humanas de la naturaleza. Dado que es una visión centrada en la vida, las partes no-vivas⁷⁰ de la naturaleza no son tratadas como objetos de interés moral. Las cosas no vivas son moralmente considerables solo en la medida en que son instrumentalmente valiosas para los intereses de los seres vivos. Imaginemos por un momento la desaparición del agua. La vida no sería posible sin los factores abióticos.

4.2.4. Resultados

Para el biocentrismo todos los organismos vivos poseen autoconciencia, razón, sensibilidad, un recuerdo, identidad psicológica y deseos, etc., de la misma manera o en diversos grados, con pequeñas diferencias dependiendo del ser vivo tratado, porque cada uno es como es (Arsene, 2013). El biocentrismo atribuye valores a individuos separados de sus ecosistemas, totalmente opuesto al ecocentrismo, que atribuye valores a entidades colectivas.

El ideario de Schweitzer constituye un gran avance en ética ambiental por su principio de la “reverencia por la vida” (Goodin, 2007). Francisco de Asís (– 1226) sería biocentrista, desde su forma de pensar y actuar frente a la naturaleza. Ya se verá más adelante que hay similitudes de estos principios con los practicados en el *Sumak Kawsay* andino que se interrelacionan además con las posiciones filosóficas de Taylor. La posición ética ambiental de Taylor se la conoce como igualitarismo biocéntrico, por exigir respeto para todos los organismos vivos sin jerarquías al igual como lo promovió Schweitzer. El igualitarismo biocéntrico de Taylor tiene su fundamento en la distinción del significado de agente moral y de sujeto moral. No todos los seres humanos y no-humanos podrían ser agentes morales, pero todos ellos son sujetos morales (Taylor y Jamieson, 2011).

Como agentes morales tenemos deberes y responsabilidades –no dañarles ni suspender sus vidas– frente a los sujetos morales. Los sujetos morales son poseedores de un bien en sí-mismos. Los principios éticos ambientales biocentristas han servido como modelo en la elaboración de normativas bioéticas para la investigación científica en universidades de muchos

⁷⁰ En este punto es importante señalar que esta investigación no se ha planteado argumentar a favor o en contra del reconocimiento de valor intrínseco a los elementos abióticos de la naturaleza. Nuestro estudio se centra exclusivamente en la biodiversidad, sin embargo, reconocemos que la biodiversidad es inseparable del factor abiótico en la naturaleza. Por limitación metodológica de este trabajo no es posible tratar este aspecto.

países del mundo, direccionando el buen manejo y uso de animales con fines de experimentación. El igualitarismo biocéntrico es un enfoque demasiado individualista pues no sugiere extender la moralidad a los ecosistemas. Consideramos que es necesario extender los límites de la moralidad hacia el mundo unicelular de los microorganismos que facilitan ambientes saludables.

4.3. ECOCENTRISMO, O ECOLOGÍA PROFUNDA

El ecocentrismo es una corriente filosófica que surgió a finales del siglo XX, prácticamente con el concepto de “desarrollo sostenible”. Esta filosofía se basa en que las acciones y los pensamientos racionales de los seres humanos deben centrarse en el cuidado y la conservación del medio ambiente. El ecocentrismo expone sentimientos de espiritualidad y amor hacia la naturaleza como ser abstracto total y se relaciona con la hipótesis Gaia (Capra, 1998). Al contrario que el antropocentrismo, el sentiocentrismo y el biocentrismo, que se preocupan por conservar la vida de individuos específicos, el ecocentrismo se preocupa por preservar especies y ecosistemas (Ferry, 1992; Rozzi, 1997). Uno de los representantes del ecocentrismo es el polémico Pentti Linkola⁷¹.

El ecocentrismo o “ecologismo” es una escuela filosófica ambiental con base en la “ecología profunda” fundada por el filósofo noruego Arne Naess al distinguir la “ecología superficial” y la “ecología profunda”. La ecología profunda se ha constituido en un movimiento filosófico, social y cultural que emergió en 1970 desde la preocupación por la degradación del medioambiente vinculada cada vez con mayor fuerza a la acción antrópica, especialmente en Europa y Norteamérica. Es en este contexto coyuntural Naess, un profesor de la Universidad de Oslo publica en 1973 un breve, pero importante artículo titulado “The shallow and the deep, long range ecology movement” (Naess, 1973) en el cual expuso los principios básicos en torno a los cuales la gran parte de la reflexión posterior sobre la problemática eco–filosófica se construiría. Su artículo comienza de la siguiente manera:

“las políticas ecológicamente responsables se refieren solo en parte a la contaminación y al agotamiento de los recursos. Hay preocupaciones más profundas que tocan los principios de la diversidad, la complejidad, la autonomía, la descentralización, la simbiosis, el igualitarismo y la falta de estudios ecológico–ambientales. El surgimiento del ecologismo desde una relativa

⁷¹ Kaarlo Pentti Linkola (1932 – Helsinki) ecologista finlandés. Ha escrito “*El libro de los pájaros*” (*Suuri lintukirja*) (1955) con O. Hilden. Linkola considera que la humanidad está destruyendo el medioambiente, y por eso plantea como alternativa de solución al problema la reducción del número de personas en el mundo y la desindustrialización (Dorado Alfaro, 2012). Su ideal de sociedad es una dictadura totalitaria, gobernada por una élite intelectual, donde la mayor parte de la población tenga el nivel de vida de la Edad Media y que el consumo esté limitado solamente a recursos renovables (Linkola, 2011).

oscuridad marca un punto de inflexión en nuestras comunidades científicas. Pero su mensaje está retorcido y mal usado. Un movimiento superficial, pero actualmente bastante poderoso, y un movimiento profundo, pero menos influyente, compiten por nuestra atención. Haré un esfuerzo para caracterizar a los dos” (Naess, 1973; 95).

John Smith (1998; 1), en la introducción de su libro “*Ecologism*” nos presenta dos puntos de vistas opuestos para ver el mundo. El punto de vista antropocéntrico del mundo moderno y el punto de vista ecocéntrico que es lo que propone él, como ecologismo. Smith nos explica cómo es el punto de vista del mundo occidental sobre la relación seres humanos/sociedad y medio ambiente/naturaleza. Nos muestra que desde el siglo XVI, para las sociedades modernas, el ser humano está al centro del universo. En otras palabras, los seres humanos desean dominar el planeta y piensan que aquel existe para su uso y su bienestar:

“Esta concepción dominante de cómo el medio ambiente es comprendido y valorado tiene muchas variaciones, pero, en esencia, existe el deseo de garantizar el dominio humano sobre el mundo natural y que existen cosas naturales para el uso y el bienestar de los seres humanos” (M. J. Smith, 1998).

Smith compara el punto de vista antropocéntrico del mundo occidental al punto de vista ecocéntrico que él propone:

“Describo este segundo punto de vista como un pensamiento basado en un conjunto de suposiciones que desplazan a los seres humanos de la posición central [...]” (Smith, 1998: 1).

Según Smith:

“el ecocentrismo coloca a los seres humanos en una relación diferente con el entorno natural. El enfoque del ecocentrismo es el ecosistema [en sí ...], todas las cosas vivas y que sostienen la vida y las interconexiones entre ellas. Esto significa que los seres humanos son parte de un sistema más complejo y ya no se encuentran en la parte superior de la jerarquía ética [...] (Smith, 1998: 5). Esto es ecologismo”.

A su vez, Fritjof Capra hace la distinción bastante clara sobre la ecología superficial y la ecología profunda del siguiente modo:

“La ecología superficial es antropocéntrica, es decir, está centrada en el ser humano. Ve a éste por encima o aparte de la naturaleza, como fuente de todo valor, y le da a aquélla un valor únicamente instrumental, ‘de uso’. La ecología profunda en cambio no separa a los humanos – ni a ninguna otra cosa– del entorno natural. Ve el mundo, no como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos fundamentalmente interconectados e interdependientes. La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y ve a los humanos como una mera hebra de la trama de la vida” (Capra, 1998; 29).

La ecología superficial o “ecologismo antropocéntrico” da prioridad al ser humano sobre la conservación de las especies y de los ecosistemas y defiende los procesos conservacionistas de interés humano (Sánchez Yustos, 2011). Esta vertiente constituye una línea menos dogmática y doctrinal, conocida como “ambientalismo” y se preocupa por la búsqueda de soluciones directas

para solventar los problemas ecológicos, como la conservación de la biodiversidad⁷². Para Sánchez Yustos (2011; 94):

“este grupo cobija la herencia del humanismo ilustrado, de ahí que protegen a la naturaleza en virtud de los intereses humanos. Consideran que la crisis ecológica se resuelve reparando algunos aspectos de la actual civilización industrial. La ecología profunda o ‘ecologismo ecocentrista’ en cambio da prioridad a la conservación de las especies y de los ecosistemas sobre la conservación de los individuos –incluidos los seres humanos–. El ecocentrismo se interesa por la búsqueda intelectual de las causas de la crisis ecológica. Esta situación conduce a una marcada hostilidad por las formas más rotundas de la modernidad, por cuanto ven en el humanismo el sustrato a partir del cual se originan los problemas ambientales que están acabando con la biosfera. Argumentan radicalmente la necesidad de profundos cambios económicos, políticos, sociales y filosóficos que, de un modo implacable, den al traste con la actual civilización, de cuyos frutos parecen renegar y que han secundado a la desalmada apropiación de la naturaleza a manos de los seres humanos” (Sánchez Yustos, 2011).

El ecocentrismo caracterizado así, comparte una aversión por el sistema de valores centrado en el ser humano en el núcleo de la cultura industrial europea y norteamericana. Los ecologistas profundos argumentan que la filosofía ambiental debe reconocer los valores que existen objetivamente en la naturaleza independientemente de las necesidades o los deseos humanos (Nelson, 2008).

La ecología superficial o ambientalismo, presenta las siguientes características que la hacen distinta a la ecología profunda, tanto en conceptos como en propuestas. La ecología superficial por lo general: a) procura soluciones puramente técnicas; b) no cuestiona el *statu quo* o modelo de vida dominante de la sociedad industrial; c) se inspira en el principio de exclusión y competencia, “tú o yo”, que justifica el aniquilamiento de etnias o culturas tanto como el de focas y ballenas, promoviendo en consecuencia una homogeneización biológica y cultural, donde se expanden unas pocas especies biológicas y culturas favorecidas; d) enfatiza las nociones darwinistas de “lucha por la supervivencia” y “supervivencia del más apto”; e) promueve relaciones del tipo amo-esclavo que resultan en la sobreexplotación y supresión de otras especies biológicas y grupos humanos; y, f) su objetivo central es velar por la salud y la vida opulenta de los habitantes de los países económicamente desarrollados.

En cambio, la ecología profunda se caracteriza por: a) explorar soluciones técnicas y políticas, procura justicia social y una ética ecológica; b) cuestionar el estilo de vida empobrecido,

⁷² La distinción entre ecología profunda y superficial es paralela a la distinción propuesta por Andrew Dobson entre ecologismo y ambientalismo para la esfera de la acción política. Confróntese más en (Dobson, 1997). Naess por su parte otorga significados distintos a estas palabras. Lo que para Dobson es ecologismo, para Naess es ambientalismo. Ecologismo, constituye para Naess (1992; 39) “una excesiva dependencia epistemológica de la filosofía de los modelos de la ciencia ecológica, que lo consideraba como un peligroso reduccionismo ecológico” (Naess & Rothenberg, 1992).

hacinado, competitivo, con énfasis en el individuo que desvincula a los seres humanos entre sí, y lo desvincula de sus relaciones con otros seres de la naturaleza. El problema no es puramente ambiental –fuera de nosotros– sino fundamentalmente cultural; c) se inspira en el principio de la exclusión y la colaboración, “yo y tú” o “vive y deja vivir”, que favorece la diversidad de ‘modos de vida humana, culturas, ocupaciones, economías’ y de especies biológicas; d) enfatizar la capacidad de coexistir y cooperar en interrelaciones complejas; e) favorecer la conciencia de relaciones de interdependencia respetando a las otras especies biológicas y a los diversos grupos humanos; y, f) cambiar la percepción, las políticas y los valores ambientales de los ciudadanos para conservar la naturaleza (Rozzi et al., 2007).

En contraste con el individualismo biocéntrico, el ecocentrismo es un enfoque holístico, en donde las especies y los recursos abióticos son parte de un “todo ecosistémico”. La naturaleza en sí es intrínsecamente valorada y sus partes son objeto de preocupación moral. Por lo tanto, no concibe a los seres humanos como separados del concepto de la biodiversidad como a las otras partes abióticas de la naturaleza, considerándolas inseparables entre sí. Aldo Leopold, Arne Naess, J. Baird Callicott, y Fritjof Capra, son entre muchos filósofos y eticistas ambientales los promotores del ecocentrismo desde los enfoques de la “Ética de la Tierra”, la “ecología profunda”, la “espiritualidad ecocéntrica” y el “cosmocentrismo”. Desde la cultura no-occidental americana, ancestral y tradicional sus promotores son algunas etnias indígenas y mestizas. Es relevante la función del *Sumak Kamsay* para la conservación, un caso particular de filosofía andina indigenista intercultural del Ecuador a ser tratado en el capítulo quinto de esta investigación.

4.3.1. La Ética de la Tierra de Aldo Leopold

El término Ética de la Tierra es introducido por Aldo Leopold en su libro “*A Sand County Almanac*” en 1949, en el afán de ampliar los límites de una comunidad biótica a la que se debería incluir el suelo, el agua, el aire, las plantas y los animales, o colectivamente como él se expresaba: “la Tierra”. Concibiéndola a esta comunidad biótica como un organismo, en donde la función de los seres humanos cambia, de conquistadores a simples miembros o ciudadanos comunitarios bióticos (Leopold, 2002; Leopold & Leopold, 1993). Podríamos decir como algo parecido a GAIA (Lovelock, 1979; Lovelock & Margulis, 1974). Desde el ecocentrismo de Leopold, se ha promovido la pérdida de la superioridad de los seres humanos sobre lo no-humano de la naturaleza. Además, se puede observar un cambio de una ética ambiental individualista a una

ética holística. Podría decirse que el biocentrismo de Taylor y el ecocentrismo de Leopold, en base a una ética centrada en la vida, poco a poco trataron de concientizar la eliminación de la brecha entre los seres humanos y la naturaleza no–humana o mejor dicho la vieja dualidad antropocéntrica jerárquica divergente seres humanos–naturaleza. Leopold afirma que:

“una ética de la Tierra no puede evitar la alteración, la gestión y el uso de sus recursos, pero sí afirmar su derecho a la existencia continua, y, al menos en parte, su existencia continuada en un estado natural” (Leopold, 2002; 17).

Los principios conservacionistas de la Ética de la Tierra, no se oponen al uso de animales, plantas, naturaleza, etc., como recursos de interés económico y su precepto moral tiende a preservar la integridad, estabilidad y la belleza de la biodiversidad, que en su conjunto Leopold la llamaba “comunidad biótica” como un “principio de responsabilidad⁷³”. Sin embargo, muchos filósofos ambientales han sido duramente críticos con las propuestas de estos principios. La Ética de la Tierra si bien es filosóficamente defensora de la naturaleza, su noción ética del valor es puramente económica en su conjunto. Leopold está acusado de ecofascista y misántropo por su argumentación moral de que una comunidad puede pensar en eliminar miembros por el creciente aumento de su población –como piensa Linkola– siempre y cuando la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica estén garantizadas (Bayram, 2016; Özer & Sol, 2012).

4.3.2. La ecología profunda, el igualitarismo biocéntrico, la autorrealización y la espiritualidad, de Arne Naess, Bill Devall, George Sessions y Fritjof Capra

Iniciados los años 1970, ambientalistas moderados o realistas, por un lado, y extremistas fundamentalistas por otro, no llegaban a acuerdos sobre el valor intrínseco de la naturaleza. El filósofo noruego Arne Næss es considerado un verdadero profeta de la acción militante del ecocentrismo del que emergen sus dos versiones, una como “ecología superficial⁷⁴” o ambiental y antropocéntrica, considerada simplemente como otra ciencia ecológica–ambiental, presentada

⁷³ Confróntese con “El principio de responsabilidad. Ensayo de un ética para la civilización tecnológica” (Jonas, 1995).

⁷⁴ La ecología superficial o de corto alcance –en inglés *short-range, shallow ecology*– también denominada ecología ambiental, descansa, en general, en una actitud y visión predominante o exclusivamente antropocéntrica, que entiende a la naturaleza no–humana como pura fuente de recursos de interés humano, es decir, instrumental. Sin embargo, se caracteriza por la lucha contra la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales cuyo objetivo central es la salud de las personas, demostrando marcado interés en la preocupación y la protección del ambiente en aras de su preservación para el uso de las generaciones actuales y futuras. Mantiene constante el esquema moral tradicional y hegemónico en la cultura occidental de carácter antropocéntrica, animado por un dualismo fundacional seres humanos–naturaleza que sigue manteniendo la superioridad de los seres humanos en relación con la naturaleza no–humana y abiótica, y por consiguiente la explotación irracional y aprovechamiento desmedido de la naturaleza. Tomado de (Martínez & Porcelli, 2017).

con una refinada modalidad de *management*; y la otra como “ecología profunda⁷⁵” o ecología política, cuya perspectiva reconoce el valor intrínseco de la naturaleza no–humana. Son seguidores de Naess, Bill Devall, George Sessions, Fritjof Capra y otros (Cochrane, 2008; Villarroel, 2007).

La ecología profunda de Naess, o ecocentrismo, cuestiona sobre el medio ambiente, la naturaleza, la vida humana y tiene un acercamiento con la práctica espiritualista (Naess, 2008). Devall y Sessions cuestionan el rol de la ecología como ciencia, en el sentido de que no se ha cuestionado qué tipo de sociedad sería la mejor para mantener a un ecosistema sano y estable. Esto sería importante para la formulación de una teoría del valor con mejor argumentación filosófica, ética y científica (Sessions, 1995).

Naess, no intenta definir a la “ecología profunda” sino que, al observar las dos vertientes ecológicas –superficial y profunda–, propone ocho puntos, llamados “plataforma de la ecología profunda” (Naess, 1995), que sus seguidores podrían aceptar en forma implícita o explícita desde los cuales se han ido construyendo algunas propuestas filosóficas y éticas ambientales sobre el extensionismo moral del valor intrínseco ecosistémico y otras. Aunque también a veces han sido objetadas por ser incomprendidas (Gutiérrez, 2009; Martínez & Porcelli, 2017; Nelson, 2008; Rozzi et al., 2007), las cuales las sistematizamos de la siguiente manera:

- a) El bienestar y florecimiento de toda vida humana y no–humana sobre la Tierra tienen un valor en sí–mismos (valor intrínseco). Estos valores son independientes de la utilidad que proporcione el mundo no–humano a los fines humanos;
- b) La riqueza y la diversidad de las formas de vida contribuyen a la realización de estos valores, y a su vez son valores en sí–mismos;
- c) La humanidad no tiene derecho a reducir esta riqueza y diversidad excepto para satisfacer sus necesidades vitales básicas;
- d) El desarrollo de la vida humana y de su cultura es compatible con un sustancial decrecimiento de la población humana actual. El desarrollo libre de la vida no–humana requiere necesariamente ese decrecimiento;

⁷⁵ La ecología profunda o de amplio alcance –en inglés *long-range, deep ecology*–, también llamada ecología política, promueve lo que se ha denominado la perspectiva ecocéntrica, centrada en la Ética de la Tierra. Es una visión del mundo holística y ecocéntrica, compartida por muchas tradiciones ancestrales y espirituales, tanto de Oriente como de Occidente, que reconocen el valor intrínseco de la vida no–humana. No separa a los seres humanos –ni a ninguna otra cosa– del entorno natural, partiendo del hecho que, como individuos y sociedades, estamos inmersos y finalmente dependientes de los procesos cíclicos de la naturaleza. Tomado de (Martínez & Porcelli, 2017).

- e) La interferencia actual de los seres humanos en el mundo natural no–humano es excesiva, y la situación está empeorando rápidamente;
- f) Por tanto, las políticas actuales han de ser cambiadas. Estas políticas afectarán a la economía básica, a la tecnología y a las estructuras ideológicas. Los temas resultantes de estas políticas serán muy diferentes a los actuales;
- g) El cambio ideológico está principalmente relacionado en apreciar la calidad de la vida muy por encima del intento de conseguir para sí un mayor nivel de vida basado en el consumo desmedido y la acumulación material de bienes. Existirá una profunda conciencia de la deferencia entre grande (cantidad) y grandioso (cualidad);
- h) Aquellos que suscriban estos puntos tienen la obligación de, directa o indirectamente, intentar aplicar los cambios necesarios.

De las propuestas naessianas se deduce que la ecología profunda es fomentadora del igualitarismo biocéntrico, biosférico y de autorrealización, y la espiritualidad, mediante la aplicación práctica de sus imperativos de interés ecocéntrico: a) el reconocimiento del valor intrínseco a todos los seres vivos incluyendo a sus ecosistemas; b) la afirmación de que la biodiversidad puede estar al servicio de la humanidad para suplir sus necesidades vitales; y, c) si amerita la reducción de la población humana, esta posibilidad puede ser considerada (Naess, 2008; Regan, 1981, 2004). Al respecto, Nelson (2008; 208) opina:

“Al igual que otros filósofos ambientales, algunos defensores de los derechos humanos, como también científicos, han objetado al último punto por considerarlo moralmente incorrecto” (Nelson, 2008).

Los ecologistas profundos piensan que pueden encontrar soluciones a los problemas ambientales cambiando las políticas y las estructuras económicas, tecnológicas e ideológicas. Esto requeriría cambios significativos, como la apreciación de la calidad de vida en lugar de aspirar a un estilo de vida más materialista, y verse obligados a participar en la implementación de los cambios necesarios (Arsene, 2013). La ecología profunda de Naess, se centra en el valor intrínseco de lo no–humano, independientemente de su valor instrumental, aunque al parecer presentaría algunas contradicciones que las discutiremos luego.

Un componente principal sustentado por la ecología profunda es la “autorrealización” que tienen los seres vivos en sus procesos de vida y que significa un verse a sí–mismo como parte de un todo interrelacionado. Según Naess et al., (2008; 99):

“podemos alcanzar niveles más elevados del ser a través de un proceso de profundo cuestionamiento, una especie de viaje espiritual que termina en un yo ecológicamente consciente” (Næss, 2008).

En términos de la ecología profunda, cada organismo no es una existencia separada. Cada organismo está interconectado a otros formando el ecosistema (Capra & Luisi, 2010, 2014; Luisi, 2013). La igualdad biocéntrica está esencialmente relacionada con la autorrealización de sus estructuras, deduciéndose que, el daño que le hacemos a la naturaleza no-humana, de hecho, es visto como el daño que nos hacemos a nosotros mismos (Jamieson, 2001). Esta última reflexión ha sido considerada y vivida por siglos de existencia en la cosmovisión conservacionista de la filosofía andina indigenista del *Sumak Kawsay* a ser expuesto en el siguiente capítulo de esta tesis (Estermann, 2015; Oviedo, 2011; Sarayaku, 2003). Para Capra (1998; 25):

“la ecología profunda hace parte de una visión holística del mundo, traspasando de una concepción del universo como máquina, a la visión de una red de interrelaciones, lo que implica pensamiento sistémico para su comprensión. Cuando uno se pregunta cuál es la esencia de la vida espiritual y estudia las enseñanzas y las escrituras de los grandes místicos de todas las culturas, encuentra un denominador común: un sentido muy profundo que implica estar conectado con algo más grande que nosotros mismos, con un todo. Y esa es la perspectiva ecológica del mundo” (Capra, 1998).

Los conocimientos actuales nos llevan a ver el mundo material como una red de relaciones inseparables. En cuanto a la separación entre cuerpo y mente, sabemos que cada célula individual es un sistema cognitivo vivo de por sí, conectado con todo lo demás. De lo anterior se deduce que la mente y la materia son las dos caras de una misma moneda. La mente es la cara de los procesos, y la materia, la de las estructuras. El planeta se entiende como un sistema vivo que se organiza y se regula a sí-mismo a como fue descrito en la “teoría de Gaia” (Capra & Luisi, 2014). Al respecto Pisani en base a los enunciados de Capra (2007; 8) dice:

“esta visión espiritual de que nosotros formamos parte de un todo interrelacionado, y que este todo está vivo, tiene una base científica. La física ha ido estudiando la materia cada vez en mayor profundidad, y se ha observado que cuando se llega al nivel atómico y subatómico, el lenguaje y las imágenes con las que nos encontramos ya no son puramente mecanicistas como en los niveles mayores, observamos que existen una serie de patrones de energía y una red de interrelaciones constantes. Esa revolución científica es la que describe Capra como el tao de la física” (Pisani, 2007).

4.3.3. El valor intrínseco ecosistémico sin valoradores humanos, de Holmes Rolston

Rolston (2002; 112) es un fuerte defensor de la existencia del valor intrínseco objetivo de la naturaleza no-humana, quien afirma:

“el valor no es algo otorgado a una entidad por un evaluador, porque ya está poseído por el objeto mismo. La existencia de un valor no presupone la existencia de un valorador” [...]. Puede haber ley sin legislador, por ejemplo. La función de los humanos solamente es revelar el valor

que ya posee un objeto porque está invisibilizado. Los animales, organismos y especies, también son creadores de valor, es decir, también son valoradores por sí-mismos” (Rolston, 2002).

Es interesante el pensamiento de Rolston (2002; 120) cuando reflexiona sobre los animales y otros seres vivos y su relación con los factores abióticos, del siguiente modo:

“cuando miramos a los animales, vemos que estos se defienden de cualquier peligro. Se puede decir que un animal valora su propia vida por lo que es en sí-misma. Cuidan a sus crías y las nutren, etc., porque son valiosas para ellos. Es que valorar es intrínseco a la vida animal. Las plantas pueden valorar el sol, el agua, la lluvia, los nutrientes, etc., ya que son necesarios para su existencia y defender sus vidas por sí-mismas, defenderse es el estado valioso de un organismo” (Rolston, 2002).

Rolston va más allá en sus apreciaciones conservacionistas, ya que para él existe la capacidad de valoración de los ecosistemas, porque considera que los seres humanos podemos valorar a los ecosistemas intrínsecamente e instrumentalmente. Su argumentación está sustentada por la fuerza selectiva que se encuentra en un ecosistema que produce la vida tanto de las plantas como de los animales individualmente (Light & Rolston, 2003). Aunque no menciona a los demás seres vivos como los unicelulares, por ejemplo, podemos concluir que para Rolston toda la naturaleza es valiosa de todos modos.

4.3.4. La subjetividad antropogénica del valor intrínseco de J. Baird Callicott

Callicott (1984; 301) defiende el ecocentrismo de Leopold afirmando que:

“la nueva ética ambiental no-antropocéntrica debería interesarse no solo por los individuos, sino en su conjunto como unidades holísticas y atribuirles valor intrínseco, bajo una jerarquía de entidades superorganísmicas: especies, poblaciones, comunidades, biocenosis, biomas y biosfera. Además, debería proporcionarse un valor intrínseco diferencial para los organismos y especies silvestres y endémicas. La valoración debe ser conceptualmente concordante con la biología evolutiva y ecología modernas” (Callicott, 1984).

J. Baird Callicott defiende una variante de la ética terrestre leopoldina, cuyo fundamento filosófico descansaría en los fundamentos axiológicos subjetivistas-sentimentalistas de Hume⁷⁶ que los considera suficientes para desarrollar una teoría filosófica y ética ambiental adecuada, ya que proporcionan una distinción muy genuina y vívida entre el valor instrumental y el valor inherente (Callicott, 1985). Además, complementan y respaldan sus propuestas sobre la

⁷⁶ David Hume (Edimburgo 1711-1776) estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos (axiología o filosofía de los valores). Se preocupa por los valores morales y estéticos y elabora una teoría anti-metafísica y nominalista de los valores. Esta teoría define a los valores como principios de los juicios morales y estéticos, visión que sería criticada por Friedrich Nietzsche y su concepción genealógica de los valores. Hume afirma que todo conocimiento deriva, en última instancia, de la experiencia sensible [mediante observación de la naturaleza]. Tomado de (Ayala, Leal, & Zuluaga, 2009).

valoración de la naturaleza no–humana con explicaciones de base evolutiva darwinista (Callicott, 1989). Es así como Callicott introduce una ética ambiental no–antropocéntrica de la teoría del valor intrínseco subjetivo. Es subjetivo porque las nociones del valor parten de una construcción mental, desde la racionalidad humana, de ahí que el valor sea “antropogénico”. Esto significa que la acción mental humana es constructora de conceptos –desde un nosotros como observadores– de la realidad objetividad de la naturaleza que nos rodea, que no nos pertenece. Es por esta condición que Callicott define a la teoría del valor intrínseco como “truncada” (Callicott, 1985, 1989). De hecho, Callicott conceptualiza al valor intrínseco como sinónimo de “inherente” (como lo hace Taylor), diferencial, truncado y subjetivo–antropogénico. Para Callicott (1999; 59):

“los deberes relacionados con la ciudadanía en la comunidad biosférica no cancelan ni reemplazan las obligaciones relacionadas con la membresía en la aldea humana global. En otras palabras, ser igualmente un simple miembro de la comunidad biótica no significa que la gente tendría que abandonar su *estatus* o posición en la comunidad humana. La ética interhumana no puede dar permiso o tolerar fácilmente el asesinato de otras personas solo por el bien de prevenir la pérdida de diversidad y / o preservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica. Los deberes de respeto a la vida orientados a los seres humanos tienen prioridad”. La Ética de la Tierra no es, por lo tanto, un caso de ecofascismo como la han tildado” (Callicott, 1999).

Los deberes orientados a los seres humanos, en el sentido del “deber ser” son necesarios para el mantenimiento de la vida, de lo celular a lo biosférico, reconociendo lo intrínsecamente valioso en la naturaleza no–humana (Burgui, 2015).

4.3.5. Discusiones

Debemos considerar que el ecocentrismo tiene sus primeros aportes en las descripciones, los cuestionamientos y el discurso ambiental para la conservación de Aldo Leopold. En el capítulo “La Ética de la Tierra” de su obra publicada póstumamente en 1949 “*A Sand County Almanac*”, Leopold arguyó que el siguiente paso en la evolución de la ética interhumana es su expansión hacia una ética incluyente de la naturaleza no–humana de la comunidad biótica y sus componentes abióticos de los cuales dependía, colectivamente entendida como “la Tierra” (Leopold, 1966). Sin embargo, que su pensamiento propugna el cambio de la función de los seres humanos desde conquistadores a ser simples miembros y ciudadanos de la comunidad biótica en base al respeto por los miembros no–humanos de la naturaleza, vemos que Leopold no se opone al uso instrumental de animales, plantas, naturaleza, etc., ya que su extensionismo moral lo que desea en el fondo es asegurar las necesidades humanas con base a la preservación de la integridad, estabilidad y la belleza de los ecosistemas (Leopold, 2002; Leopold & Leopold,

1993). Además, su discurso direcciona a los seres humanos a actuar con un principio de responsabilidad especialmente estético para satisfacción humana. De hecho, Villarroel (2007) expone que Leopold más se preocupó por el paisaje y lo armonioso de la naturaleza, antes que por su conservación propiamente dicha.

Por su enfoque paralelo al holismo ético de la Tierra de Leopold en la posibilidad de la inclusión del sacrificio de individuos biológicos –en el caso de ser necesario– la axiología del valor ecocentrista en algunos puntos ha sido calificada por Tom Regan como una teoría ecofascista. Aunque Callicott nos da una explicación bastante convincente a favor de Leopold, Regan cree que es difícil aceptar como desde connotaciones emocionales sólo de un lado, el ecocentrismo proponga actuar irrespetuosamente hacia los derechos de los individuos. Considera que es extremista el discurso ambiental leopoldino, al argumentar que por salvar al ser vivo que “más contribuiría” según él, a la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica no sería inmoral “matar a una especie para salvar a otras”, como por ejemplo, a representantes de la fauna silvestre, o buscar inclusive posibilidades de neutralizar o bajar la elevada población humana, con fines de mitigación ambiental (Regan, 1985).

El concepto de ecología profunda naessiano ha sido considerado para enriquecer el ideario filosófico y ético ambiental de la conservación de la naturaleza no–humana pero también en algunos casos, para dividir a los promotores tanto de la teoría del valor como de la conservación (Schwarz, 2009). Devall et al. (2011; 109) sacan a relucir argumentaciones de su maestro cuando de ecología profunda se trata, como ésta, por ejemplo:

“[...] en la medida en que percibimos las cosas como organismos o entidades individuales, la idea nos lleva a respetar a todos los individuos humanos y no-humanos, por derecho propio, como partes de un todo, sin sentir la necesidad de establecer jerarquías de especie como se ha hecho con la humana que es considerada ser de un nivel superior. Además, todos los seres vivos tienen el mismo derecho a alcanzar sus propias formas individuales de desarrollo y autorrealización, en principio” (Devall et al., 2011).

Haciendo referencia a la parte final de la frase citada “...desarrollo y autorrealización, en principio”, algunos filósofos del valor intrínseco han considerado que el discurso naessiano se vuelve antropocéntrico ya que ven en esta expresión la posibilidad de sacrificar individuos para preservar la biodiversidad amenazada o para proporcionar su integridad, estabilidad y belleza, bajo la justificación de la protección a las especies y de la comunidad biótica. Se ha considerado que Naess deja un espacio de libre albedrío para que la sociedad siga pensando que matar y / o comer animales no serían actos inmorales (Bayram, 2016). Devall justifica esta parte final de la argumentación de Naess, diciendo que nuestro lenguaje tiene tanto bagaje de filosofía

antropocéntrica que es difícil a veces expresar la intuición de la ecología profunda sin invitar a caer a veces en interpretaciones erróneas (Devall, 1988).

Seguidores de Naess, argumentan que, si un árbol tiene los mismos derechos que un ser humano, entonces podríamos preguntar ¿cometemos o no un asesinato cuando cortamos un árbol? Tras de esta pregunta lo que se pretende es criticar la noción de “derecho” en el sentido de transmitir igualdad biocéntrica o igualitarismo biosférico como principio naessiano, que viene a ser un ecocentrismo más enérgico posible, tomando en cuenta las condiciones biológicas de cada especie. Muchos investigadores y filósofos argumentan que los derechos solo pueden darse entre los seres humanos en base a sus capacidades de racionalización y decisión. Nosotros pensamos que lo no-humano de la naturaleza también puede tener derechos de una manera “indirecta”. Queremos decir con esto, que los seres humanos están en condiciones de otorgar derechos a los individuos que no tienen capacidades de racionalización y decisión propias, para su defensa. Un abogado puede defender jurídicamente a un bosque que está siendo vulnerado en su autorrealización de vida, sin que necesariamente aquel bosque tenga los mismos atributos biológicos que los seres humanos.

Estamos de acuerdo con Rozzi, Ceberio y Bugallo (2007; 106) que al ecocentrismo le falta comunicar sus ideas para la conservación y lograr sus objetivos. Estos investigadores al respecto dicen:

“tener en cuenta los principios naessianos conducen a un estilo de vida diferente que no atenta ni contra la vida ni contra la cultura. Una forma de vida ecológica, que significa una forma de vida más armoniosa con uno mismo y con el entorno [...]. En este sentido, la propuesta naessiana goza de una tremenda actualidad al diagnosticar que el mundo está enfermo porque hay contaminación, el clima está alterado, las especies desaparecen, hay guerras y otros fenómenos que inevitablemente conducen a la muerte cultural y biológica. Estos síntomas se deben al antropocentrismo, mecanicismo y economicismo presentes en la cosmovisión occidental [...]. La ecología profunda podría conducir a un desarrollo real y sustentable, sin que se ponga en peligro a las demás especies. Asumiendo los principios éticos como el de responsabilidad y precaución, se podría construir una sociedad en armonía con la naturaleza y movilizar al ser humano en una apuesta por la vida. Quizás uno de los errores en los que ha caído este movimiento filosófico sea su poca divulgación, un excesivo academicismo, y cierto anglocentrismo, pues casi todos los textos están en inglés y sus debates apenas salen de las universidades. Si realmente se quiere que este tipo de propuestas estén presentes en la sociedad, es imperativo su divulgación y despliegue a los cuatro vientos” (Rozzi et al., 2007).

Debemos tomar en cuenta que algunos ecologistas sociales critican negativamente a la ecología profunda porque les parece que sus promotores ignoran la conexión entre los problemas ambientales y las jerarquías sociales autoritarias establecidas. Se debe considerar que las razones reales del alto impacto ambiental en el mundo residen en la interacción social de los seres

humanos. Por lo que, si bien el ambiente es ecológicamente sostenible, aún podría seguir siendo socialmente maltratado (Gudynas, 2011). Bill Devall siendo ecocentrista mismo hace una autocrítica a su movimiento ecologista. Devall cree que los argumentos filosóficos son solo una parte de la ecología profunda y del discurso ecocentrista para la conservación, porque practicar una ecología profunda incluiría afirmar la identificación y solidaridad con la naturaleza salvaje, cosa que él ve, no lo han hecho sus partidarios. Es decir, muchos pensadores y organizaciones ponen en tela de duda sus actuaciones.

Otra crítica muy plausible que ha recibido la ecología profunda es que sus promotores no podrían comprender el significado de la conservación de la naturaleza no–humana desde un escritorio, desde las universidades o desde las ciudades, a menos que observen, toquen, huelan, degusten y escuchen a la Tierra y su biodiversidad, o mejor dicho la vivan “*in– situ*” en lo que se llama el “trabajo real” que los seguidores de la ecología profunda deberían practicar. Oviedo (2014) por ejemplo dice al respecto:

“el trabajo real incluye conectarse con nuestras raíces a través de la acción directa en el trabajo de campo. La acción directa incluye rituales de la ecología profunda, viviendo en el lugar – biorregionalismo–, para la defensa, conservación y la restauración de los ecosistemas dañados por los seres humanos, en otras palabras, a como se hace y se vive en el *Sumak Kawsay* (Oviedo, 2011).

De todas formas, consideramos que un componente principal de la ecología profunda es la autorrealización e igualdad biocéntrica naessiano para mirarnos a sí–mismos como parte del todo biótico interrelacionado. De tal forma que la biodiversidad al ser vista como parte de un sistema –autopoietico– al igual que la lógica circular de la vida (Luisi, 2013) nos ayude a comprender su vulnerabilidad a la acción destructiva humana y siendo conscientes, que el daño que le hagamos a la naturaleza no–humana, repercutiría negativamente en nuestras vidas.

4.3.6. Resultados

El ecocentrismo o “ecologismo” es el movimiento filosófico, político, social y cultural de representación de la “ecología profunda” formuladas por el noruego Arne Naess en 1973, desde sus preocupaciones por la degradación del medioambiente vinculada cada vez con mayor fuerza a la acción antrópica ocurrida en Europa y Norteamérica. Sus preocupaciones profundas se direccionaron a la diversidad, la complejidad, la autonomía, la descentralización, la simbiosis, el igualitarismo y la falta de estudios ecológicos ambientales por parte de la ciencia ecológica y los centros universitarios (Naess, 1973). La ecología superficial es considerada antropocéntrica y

conocida en sociedad como “ambientalismo”. Sus principios dan prioridad al ser humano sobre la conservación de las especies y de los ecosistemas y defiende los procesos conservacionistas de interés humano. Sánchez Yustos (2011) dice que el ambientalismo se preocupa por la búsqueda de soluciones directas para solventar los problemas ecológicos como la conservación de la biodiversidad y considera que la crisis ecológica se resuelve reparando algunos aspectos de la actual civilización industrial. La “ecología profunda” en cambio no separa a los seres humanos –ni a ninguna otra cosa– del entorno natural, por tanto, ve al mundo, no como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos interconectados e interdependientes, naciendo el significado de igualitarismo biocéntrico o biosférico, tal como lo ha sistematizado Capra (1998). La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos independientemente de su valor instrumental, y ve a los seres humanos como una mera hebra de la trama de la vida.

El ecocentrismo comparte una aversión por el sistema de valores centrado en el ser humano en el núcleo de la cultura industrial europea y norteamericana. Nelson (2008) dice que los ecologistas profundos argumentan que la filosofía ambiental debe reconocer los valores que existen objetivamente en la naturaleza independientemente de los deseos, las necesidades o los deseos humanos. Son defensores del ecocentrismo y su idea de valor intrínseco a más de Leopold y Naess, Holmes Rolston, con su idea del valor objetivo ecosistémico, J. Baird Callicott con el valor intrínseco, truncado y subjetivo-antropogénico. Fritjof Capra se adhiere al grupo con la defensa y promoción de la autorrealización simbiótica sistémica ecocéntrica y de la espiritualidad compartida con Luisi (Capra & Luisi, 2010, 2014; Márquez Escobar, 2018). El ecocentrismo propone encontrar soluciones a los problemas ambientales cambiando las políticas y las estructuras económicas, tecnológicas e ideológicas de la modernidad imperante.

Un ser vivo para Rolston tiene una finalidad por sí–misma y, además, defenderse es su estado valioso. La reproducción y la continuidad de la vida son los valores fundamentales en las especies, valor intrínseco objetivo que lo considera “ecosistémico”. Cada individuo se sacrifica a sí–mismo por la persistencia de su especie y la de las demás, y para las siguientes generaciones (Light & Rolston, 2003; Rolston, 1994, 2010a). Este imperativo de vida es valorado objetivamente por la conciencia de un valorador humano que lo comprende y revela, perspectiva no compartida con J. Baird Callicott porque considera que el valor intrínseco es subjetivo. El valor intrínseco al necesitar de un evaluador humano es subjetivo. Los ecosistemas por lo tanto son susceptibles de ser evaluados desde la subjetividad humana de ahí que este valor es

antropogénico. Es Callicott quien le da mayor fuerza a la posibilidad de extender los límites de la moralidad hacia la totalidad de la biodiversidad introduciendo una ética ambiental no-anthropocéntrica, basándose en lo que él llama la “teoría del valor intrínseco truncado” fundamentada en la axiología sentimental subjetivista de Hume (Callicott, 1985, 1989).

4.4. EL ECOFEMINISMO

Los preceptos desde la ecología profunda parecen ofrecer las bases filosóficas y espirituales idóneas para un estilo de vida ecológico y para el activismo medioambiental. Sin embargo, dice Capra (1998; 30):

“no obstante, no nos dice mucho acerca de las características culturales y los patrones de organización social que han acarreado la presente crisis ecológica. Éste es el objetivo de la ecología social. El terreno común de varias escuelas dentro de la ecología social es el reconocimiento de que la naturaleza fundamentalmente antiecológica de muchas de nuestras estructuras sociales y económicas y de sus tecnologías, tiene sus raíces en lo que Riane Eisler ha denominado el sistema dominador de la organización social. Patriarcado, imperialismo, capitalismo y racismo son algunos ejemplos de la dominación social que son en sí-mismos explotadores y antiecológicos. El ecofeminismo podría verse como una escuela específica dentro de la ecología social, ya que se dirige a la dinámica básica de la dominación social en el contexto del patriarcado. No obstante, su análisis cultural de múltiples facetas del patriarcado y de los vínculos entre feminismo y ecología va mucho más allá del marco conceptual de la ecología social” (Capra, 1998).

Los ecofeministas ven la dominación patriarcal del hombre sobre la mujer como el prototipo de toda dominación y explotación en sus variadas formas de jerarquía, militarismo, capitalismo e industrialización. Spretnak (1993, citada por Capra, 1998; 30) señala que:

“la explotación de la naturaleza en particular ha ido de la mano con la de la mujer, que ha sido identificada con la naturaleza a través de los tiempos. Esta antigua asociación entre mujer y naturaleza vincula la historia de la mujer con la del medio ambiente y es el origen de la afinidad natural entre feminismo y ecología. Consecuentemente, el ecofeminismo ve el conocimiento vivencial femenino como la principal fuente para una visión ecológica de la realidad” (Spretnak, 1993).

El ecofeminismo identifica importantes vínculos históricos, experienciales, simbólicos y teóricos entre la dominación a la mujer y la de “otros Otros” y el dominio que el humano hombre ha hecho de la naturaleza. Podemos apreciar estos y otros temas filosóficos ambientales con fuertes críticas al sistema actual, desde la perspectiva de género en la obra “*Ecofeminism: Women, Culture, Nature*” de Karen J. Warren, editada en 1997. La reconocida activista de derechos civiles e intelectual estadounidense Sheila Collins, sostuvo que el patriarcado, es decir, la cultura de la dominación masculina se fundamentaba en cuatro pilares principales: el sexismo, el racismo, la explotación de clase y la devastación ambiental (Collins, 1974). En la cultura

occidental, esos “Otros” está referido a los excluidos, marginalizados, devaluados, patologizados o naturalizados –al punto de llegar a ser no más que “Otros”–, son tantos los “Otros humanos”: mujeres, pobres, niños y niñas, negros y negras e indígenas, como los “Otros naturales”: animales, bosques, ecosistemas, etc., (Warren, 1997). De esta manera, cualquier análisis o intento de resolución adecuada de cuestiones ambientales, tales como la deforestación, la contaminación del agua, el cultivo y la producción de alimentos o la disposición de toxinas y materiales peligrosos, debe ser integralmente vinculado a una comprensión amplia de la grave y apremiante situación de las mujeres y los otros “Otros” entre muchos (Mies & Shiva, 2003; Warren, 2000).

4.4.1. Crítica al androcentrismo y el retorno a la espiritualidad

El postulado básico del ecofeminismo es que un análisis y una comprensión adecuados de las pasadas relaciones de dominación pueden iluminar las relaciones presentes. Un antiguo planteamiento de la literatura feminista afirma que las mujeres hablan con “una voz diferente” (Gilligan, 1982), basada en el cuidado, las relaciones mutuas y la no violencia (Wells & Wirth, 1997). Para Warren (1990; 145):

“el ecofeminismo argumenta que es la visión del mundo androcéntrica la primera culpable del problema ambiental, puesto que los hombres serían socializados para percibir su identidad en función de una devaluada imagen femenina del mundo. Por ello se habría desarrollado históricamente una cultura en la que los hombres acaparan el poder, y los valores masculinos se institucionalizan llegando a subordinar de igual modo a las mujeres como a la naturaleza, respondiendo con su comportamiento a una lógica de la pura dominación” (Warren, 1990).

La dominación a las mujeres por parte de los hombres sería la forma original de dominación en la sociedad humana, desde la cual todas las demás jerarquías, como las del rango, clase o poder político, habrían emanado. En filosofía y ética ambiental las ecofeministas han coincidido con los ambientalistas que defienden el extensionismo moral hacia lo no–humano al afirmar que una ética ambiental adecuada debe incluir una reconcepción del significado de ser humano y de qué criterios son necesarios para el reconocimiento del valor moral. A su vez los ecocentristas también afirman, que su movimiento ecológico profundo encapsula al ecofeminismo a través del igualitarismo biocéntrico de Taylor y la autorrealización de Naess, porque no permiten las jerarquías entre los miembros bióticos, en la que los seres humanos se colocan en la parte superior, argumentación rechazada por la ecología social de Murray Bookchin (Bookchin, 1999; Zimmerman, 2014).

Victoria Davion crítica a la ecología profunda por su falta de cuestionamiento a la función de las jerarquías sociales como parte de los problemas ambientales y ha dicho que los ecologistas

subestiman la discusión sobre el género (Davion, 2001). Las ecofeministas al considerar que los hombres y las mujeres experimentan el mundo de manera diferente, creen que las mujeres están más cerca de la naturaleza que los hombres y argumentan que el no-antropocentrismo de la ecología profunda es en realidad una “ecología superficial” porque “la noción de autorrealización que ellos han expuesto es a la vez vaga y masculinista”. Naess, Sessions y Devall, han sido criticados por algunas ecofeministas como “cerdos sexistas” y Bookchin inclusive descarta el movimiento de la ecología profunda tachándola como “eco-la-la-la” (Bookchin, 1999; Devall, 1988).

El ecofeminismo basa su argumentación mayor en el postulado de que para superar la crisis ecológica, debemos reconocer y alabar la “feminidad y los valores femeninos” que se han devaluado en el contexto patriarcal occidental (Merchant, 2014). Por otro lado, el ecofeminismo cultural postula que, con la transición a la tradición judeocristiana, el reemplazo de las deidades femeninas por los dioses masculinos es la razón principal de la opresión a la naturaleza y a la mujer. Se cree que, en las culturas antiguas, las sociedades estaban más centradas en las mujeres, las personas vivían en estrecha armonía con la naturaleza y adoraban a las deidades femeninas. Por lo tanto, las raíces de la espiritualidad feminista dependen principalmente de las religiones pre-abrahámicas, las religiones basadas en la naturaleza, el paganismo y la brujería, etc. (Warren, 1997).

En general, las ecofeministas rechazan formas de pensamiento dualistas, aunque la modernidad y el progreso implican esencialmente el deseo de dominación y control, que causan la dicotomía y el dualismo seres humanos-naturaleza. Según Mies y Shiva, este dualismo se puede ver en la forma de femenino y masculino, naturaleza y humano, producción y consumo, local y global, blanco y no blanco, etc., en donde mayormente, las primeras partes de estas dualidades-separaciones están subordinadas a la segunda, y ese tipo de dicotomías siempre implica una superioridad jerárquica. Además, como resultado de la cosmovisión tradicional, en lugar de ver al “Otro” (como parte de) como al “diferente” solamente, se lo ve como si fuera un “enemigo”. Por lo tanto, la alternativa a esta situación desde el ecofeminismo es la cooperación, el cuidado mutuo y el amor. De la misma manera a como también intelectuales indigenistas americanos andinos sin declararse ecofeministas comparten con este criterio (Pacari, 2008, 2013). Desde la filosofía andina del *Sumak Kawsay*, las dualidades que las ecofeministas hacen referencia como separatistas y creadoras de jerarquías y por tanto discriminatorias, algunos de sus promotores la ven de otro modo, por considerar que la dualidad también puede ser complementaria y no

necesariamente separatista, denominándola desde esta perspectiva como “dualidad–unicista” (Oviedo, 2011). El ecofeminismo afirma que la “liberación de las mujeres” no se podría lograr de forma aislada, sino solo como parte de una lucha más grande para el respeto y la preservación de la biodiversidad de todas las formas de vida en este planeta, incluidas sus expresiones culturales, como verdaderas fuentes de nuestro bienestar y felicidad (Mies & Shiva, 2003).

Con este fin, las ecofeministas usan las metáforas como “volver a tejer el mundo”, “curar las heridas” y “volver a conectar e interconectar la red”. Este esfuerzo por crear una cosmología y antropología holística que abarque toda la vida debe implicar necesariamente un “concepto de libertad” diferente del utilizado desde la Ilustración. Una sociedad en la que, a diferencia de las mujeres de países desarrollados (mal desarrollados dice Mies y Shiva), las mujeres de otras sociedades consideran a la Tierra como un ser vivo al que deben su supervivencia. Como el practicado por las sociedades indígenas andinas entre ellas la del *Sumak Kawsay* del Ecuador. En este tipo de filosofía andina se respeta la sacralidad y la diversidad de la naturaleza de la Tierra desde una concepción espiritualista. Quieren mantenerlo vivo y resisten a que se convierta en un cadáver y perder su divinidad al convertirse en meras materias primas para la industria, como una propiedad y una producción mercantil solamente (Estermann, 2015; Mies & Shiva, 2003; Oviedo, 2016).

Las ecofeministas critican la ética ambiental dominante en muchos aspectos. Se sienten incómodas por el demasiado énfasis en la “razón”. En general, mientras que la razón está asociada con el hombre y la masculinidad, para ellas “los sentimientos” en cambio están asociados con la feminidad. Las ecofeministas se oponen a las teorías de la ética ambiental que se basan solamente en la racionalidad, ignorando las emociones (Plumwood, 1997). Esta nueva forma de ver al “ecocentrismo inclusivo de las emociones” y por tanto de la espiritualidad implica crear una cultura democrática más allá del dualismo seres humanos–naturaleza, y terminar con la colonización de las relaciones socioambientales, planteando una filosofía y ética ambiental incluyente a las perspectivas de género y de clase para enriquecer la coexistencia en la Tierra y con todo lo demás (Pacari, 2013). Finalmente, según las ecofeministas, todas las formas de opresión están conectadas. Se afirma que la opresión a las mujeres y a la naturaleza está conceptual e históricamente interconectada, el feminismo debe abrazar al movimiento feminista ecológico y, recíprocamente, una ética ambiental responsable debe abrazar al feminismo (Warren, 2000). Como lo afirman Mies y Shiva (2003), la liberación de las mujeres no puede ni

se logrará, sin una lucha simultánea, la preservación y liberación de toda la vida en este planeta desde la visión dominante del mundo patriarcal y capitalista.

4.4.2. Discusiones

La principal objeción que se le ha hecho al ecofeminismo es su esencialismo. Davion (2001; 233) dice:

“parece que las ecofeministas hacen una suposición, es decir, la mujer y la naturaleza son categorías metafísicamente reales con cualidades esenciales. Suponiendo que todas las mujeres compartan algunos atributos esenciales e ignoren las diferencias entre ellas, las ecofeministas tienden a poner a la mujer individual de diferentes identidades étnicas, de clase y culturales bajo la categoría de ‘mujer’ de manera similar, como que fueran todas lo mismo, parecen considerar a la categoría ‘naturaleza’ como si fuera estática, metafísicamente dada y no problemática” (Davion, 2001).

Aunque no todas las perspectivas ecofeministas son esencialistas, muchas de ellas se basan en nociones esencialistas de la mujer y la naturaleza. Debido a esta posición, Janet Biehl (1991; 11) rechaza el argumento del ecofeminismo de este modo:

“en el ecofeminismo tienden a aceptar que las mujeres tienen un rol exclusivo en el desarrollo de la sensibilidad de cuidar y nutrir, y que son únicas en su capacidad para apreciar la interconexión de la humanidad con el mundo natural. Consideramos que los hombres también están en condiciones de hacerlo” (Biehl, 1991).

Desde la reflexión del párrafo anterior, se pensaría entonces que, si la ética no tomara en cuenta la naturaleza de género, la sociedad estaría condenada al fracaso. Si el ecofeminismo afirma que el patriarcado –la ideología supuestamente responsable de la dominación de la mujer– es, al mismo tiempo la ideología responsable de la dominación y destrucción de la naturaleza, consecuentemente se pensaría que, liberando a la mujer de la dominación masculina, se liberaría de inmediato a la naturaleza también (Villarroel, 2007). Al parecer dicha transición no tendría garantías objetivas sociales de que así podría ocurrir. A su vez, al contrario de las observaciones hechas por Davion, Bayram (2016) piensa que aquellas ideas son erróneas, porque no todas las perspectivas ecofeministas son necesariamente esencialistas, especialmente las recientes. Por ejemplo, el ecofeminismo socialista rechaza la perspectiva esencialista porque, mientras que las mujeres están cerca de la naturaleza en una cultura determinada, en otra, son los hombres quienes más cerca están, por lo que estaríamos frente a una falsa generalización (Bayram, 2016).

El enfoque presentado por Davion, ignora las preferencias étnicas, de clase, culturales, sexuales y algunas otras diferencias entre las mujeres de hoy, en la modernidad. Al parecer el ecofeminismo otorga primacía al género olvidando vínculos históricos entre clasismo,

supremacía blanca y degradación ambiental en el análisis de sus perspectivas. No aborda por ejemplo casos de América como de África donde las variables como la etnia, el género y la clase al ser principios de organización social, muchas mujeres no solo son vistas por debajo de los hombres bajo el dualismo hombre–naturaleza, sino también en algunas mujeres mismo por acción de factores económicos, étnico–culturales, estéticos, etc., (Bayram, 2016; Mies & Shiva, 2003).

4.4.3. Resultados

Cuando nos toca hablar del ecofeminismo dentro de filosofía y ética ambiental, no precisamente entramos a discutir sobre las diferentes formas de pensamiento que tienen sus defensoras sobre la conservación de la naturaleza. Con el ecofeminismo primero se debe hablar de antecedentes sobre las condiciones de sometimiento, discriminación y mal trato que por parte de los hombres se han mantenido y que ellas consideran ha constituido tradicionalmente la estructura social y el dualismo seres humanos–naturaleza. Ellas consideran que para construir una filosofía y ética ambiental adecuadas se deberá trabajar en interrelación entre los actores –especialmente aquellos “Otros” marginalizados– y los problemas ambientales para que desde una profunda reflexión se puedan proponer alternativas inclusivas, primero comenzando por la revalorización de la mujer y la de todos los seres vivos, reconociendo sus valores intrínsecos, para luego plantear políticas ambientales adecuadas (Mies & Shiva, 2003; Warren, 1997; Wells & Wirth, 1997).

El principal argumento ecofeminista con relación al reconocimiento de la mujer, parte de la conexión entre la opresión a la naturaleza y a la mujer –androcentrismo extremo– incluyendo a otras minorías que se encuentran clasificadas en lo étnico–cultural, económico, edad, sexual, etc. El ecofeminismo considera que la crisis ecológica y todo tipo de planteamiento a sus soluciones, requieren del reconocimiento de la feminidad y los valores femeninos por ahora devaluados en el contexto patriarcal. El ecofeminismo rechaza al androcentrismo imperante, la discriminación en todas sus formas, la excesiva racionalidad, el dualismo y las dicotomías jerarquizantes. Plantean el cambio a favor de la cooperación mutua, el reconocimiento a la biodiversidad en base al extensionismo moral y la diversidad cultural como también mediante la inclusión de las concepciones espiritualistas en base a las emociones, todo esto para la conservación de la vida (Merchant, 2001, 2014). El reconocimiento de la espiritualidad a través de las “emociones” como elemento fundamental de convivencia humana es relacionable al planteamiento

etnoecológico de interrelación “*kosmos, corpus, praxis*” estudiado por Toledo & Alarcón-Cháires (2012) y especialmente por las sustentadas y vividas por el *Sumak Kawsay* andino para la conservación (Pacari, 2008, 2013). Plumwood (1997; 329) al respecto afirma:

“si la racionalidad tiene alguna función para la supervivencia a largo plazo, debe, como los ecólogos nos han dicho, encontrar una forma que fomente la sensibilidad a las condiciones bajo las cuales existimos en la Tierra, una forma que reconozca y acomode las relaciones de dependencia negadas y que nos permitan reconocer nuestra deuda como humanos con los demás miembros de la Tierra, por ejemplo” (Plumwood, 1997).

Según las ecofeministas, todas las formas de opresión están conectadas conceptual como históricamente. El feminismo debe abrazar al ecofeminismo y, recíprocamente, una filosofía y ética ambiental responsable debería abrazar al feminismo (Mies y Shiva (2003).

4.5. EL PRAGMATISMO AMBIENTAL Y LA PLURALIDAD DE VALORES

Motivados por la desconexión entre la aparente imposibilidad de resolver profundas disputas metafísicas y la acuciante necesidad de una acción ambiental, muchos defensores de la conservación de la naturaleza han adoptado el “pragmatismo ambiental”. Los pragmatistas ambientales se centran en los efectos prácticos de los argumentos filosóficos y éticos ambientales. Ellos han respaldado al antropocentrismo como un sistema de valores válido que puede muy bien analizar, discutir y plantear alternativas de solución a los problemas ambientales (Bayram, 2016; Burchett, 2014; Callanan, 2010). Antony Weston, Bryan Norton con su hipótesis de la convergencia, Andrew Light y Eric Katz, figuran entre los principales pragmatistas éticos ambientales. Para Parker (1996; 21):

“el pragmatismo ambiental no es un paradigma singular. Sus promotores como Norton, por ejemplo, consideran que la filosofía y la ética ambiental no–antropocéntrica está demasiado teorizada como para resolver problemas ambientales. De ahí su rechazo al fundamentalismo epistemológico. El pragmatismo ambiental implica pluralidad de enfoques, que se basan principalmente en la filosofía pragmatista⁷⁷ norteamericana de corte filosófico, psicológico y educativo de Peirce, Dewey y James” (Parker, 1996).

Parker (2012; 223), refiriéndose a sus promotores afirma:

“primero, todos los pragmatistas están de acuerdo en su rechazo al fundamentalismo epistemológico, y segundo, no hay creencias innatas, todo es construido o digamos todo se aprende en esta vida, intuiciones u otros datos indudables sobre los cuales nuestro conocimiento

⁷⁷ El “pragmatismo” es una escuela filosófica creada en los Estados Unidos a finales del siglo XIX por Charles Sanders Peirce, John Dewey y William James. Su concepto se basa en el principio de que solo es verdadero aquello que funciona, enfocándose así en el mundo real objetivo (Soto & Bernardini, 1984). El pragmatismo se utiliza al prever para el futuro la utilidad y beneficios de una decisión. Las personas después de construir conocimientos comienzan a encontrar un sentido práctico de lo que aprendieron. Al transformar las cosas, trascenderlas y reconstruirlas, crean a partir de los elementos existentes algo que les favorezca y los beneficie. Ver más en (Marías, 1980).

está construido, o en términos de los cuales puede analizarse la verdad o el significado de los conceptos” (Parker, 2012).

A su vez, Light y Katz (1996; 2) expresan:

“el dogmatismo metodológico es la razón principal del fracaso en la ética ambiental” (Light & Katz, 1996).

Según Light (2010; 320–321) los éticos ambientales monistas luchan por un marco ético ambiental único que abarque a todos los valores, con los deberes y obligaciones de y con la naturaleza. Y argumentan:

“Parece que la razón que empuja a los especialistas en ética hacia el monismo es el miedo a caer en la trampa del relativismo ético, a no ser claros en sus posiciones y tomar decisiones morales ambiguas. Por lo tanto, intentan encontrar los valores objetivos en una sola teoría moral unificada y coherente. A los pragmatistas ambientales nos obligan a pensar en la posibilidad de más de una verdad moral, en otras palabras, a argumentar pluralidad de verdades morales” (Light, 2010).

A su vez DesJardins (2013; 256) dice:

“los pragmatistas ambientales creen que comprometerse con una teoría o valor específico no es una forma adecuada de luchar contra los problemas ambientales, por eso defienden la pluralidad de valores morales para una solución a largo plazo de los problemas ambientales, que por cierto existen varias, y cada una de estas soluciones pueden ser igualmente razonables de aplicar” (DesJardins, 2013).

El pragmatismo ambiental no cree en la universalidad y atemporalidad de los valores, porque consideran que la conservación de la biodiversidad de la naturaleza es contextual al tiempo y a una localidad determinada, y la función de la ética es ser mediadora creativa de demandas conflictivas de valor, destinadas a hacer que la vida en el planeta sea relativamente mejor de lo que es (Parker, 2003).

4.5.1. Su propuesta metodológica: menos palabras y más acción

Los pragmatistas ambientales Light y Katz, sugieren aplicar la metodología pragmática para centrarse en los asuntos ambientales de una manera práctica, menos palabras y más acción (Light & Katz, 1996). Se abstienen de debates teóricos controvertidos sobre cuestiones ambientales tales como ¿qué es el valor intrínseco? ¿La naturaleza es intrínsecamente valiosa?, y así sucesivamente. Se cree que, en lugar de esforzarse por los debates teóricos, los especialistas en filosofía y ética ambiental deben preocuparse por los problemas reales del medio ambiente, como el cambio climático, la contaminación y los derechos de los animales, la justicia ambiental, etc. (Burchett, 2014, 2016; Samuelsson, 2010). Light y Katz (1996; 4) afirman:

“los pragmatistas no podemos tolerar retrasos teóricos en la contribución que la filosofía puede hacer a las cuestiones ambientales” (Light & Katz, 1996).

La sugerencia de Light a los filósofos ambientales, como a los ecologistas profundos es, que cuando se enfrentan a problemas socioambientales y deben hacer propuestas de política pública, pueden aplicar el pragmatismo metodológico, sin abandonar sus cosmovisiones filosóficas no–antropocéntricas. Considera Light que este tipo de interrelación filosófico–práctico tiene significado. Además, los no–antropocentristas en su cosmovisión basada en valores intrínsecos o no, se requiere que traduzcan sus puntos de vista morales sobre el valor de la naturaleza a la formulación de políticas públicas ambientales. Para cumplir con esta propuesta no se requiere estar comprometido ni con el antropocentrismo o con el no–antropocentrismo. Es decir, los seres humanos pueden introducir algún principio de precaución, que esencialmente involucra el interés propio humano o pueden aceptar concesiones que eviten la pérdida de una o varias especies (Keller, 2010).

Hicham-Stéphane Afeissa en “The Transformative value of Ecological Pragmatism. An Introduction to the Work of Bryan G. Norton” (2008; 73) dice:

“en tan solo unos pocos años, Bryan Norton se ha convertido en uno de los actores esenciales de la ética ambiental a través de su lanzamiento de lo que se ha convertido en una de sus tendencias dominantes: el pragmatismo ambiental. El pragmatismo ambiental se niega a tomar una posición en la disputa entre los defensores de la ética antropocéntrica y los partidarios de la ética no–antropocéntrica. En cambio, Norton prefiere distinguir entre antropocentrismo fuerte y antropocentrismo débil o extendido, y desarrolla la idea de que solo este último es capaz de no subestimar la diversidad de los valores instrumentales que los seres humanos pueden derivar del mundo natural. La diferencia práctica entre estos dos tipos de teorías es considerable” (Afeissa, 2008).

Muchos pragmatistas ambientales se oponen a fundamentar la ética ambiental sobre el valor intrínseco. Creen que la distinción de los medios y fines se basa en el esfuerzo humano. Es decir, cuando la ética ambiental está en juego, los valores recreativos y estéticos atribuidos a la naturaleza se vuelven prominentes como los valores objetivos que tiene. Weston (2010; 312) afirma:

“las personas son en su mayoría propensas a decir que la experiencia estética se valora intrínsecamente. Sin embargo, lo que se valora intrínsecamente, por sí–mismo no es la naturaleza misma. La naturaleza todavía se valora instrumentalmente. Porque solo satisface el fin humano del disfrute y de las apreciaciones estéticas. Por lo tanto, la apreciación estética de la naturaleza no es necesariamente por el bien de la naturaleza misma: la belleza está en la mente del espectador, los objetos estéticos son solo medios para ello” (Weston, 2010).

Estudios hechos por Callanan (2010; 142) con base a estadísticas de estudios de campo en un barrio pequeño norteamericano, llega a la conclusión de que casi un 70% de la población estudiada consideran que la naturaleza tiene un valor que no es instrumental (Callanan, 2010).

4.5.2. Discusiones

Callicott (1990; 104) critica al pluralismo moral por ser muy pluralista y por lo tanto demasiado extenso, y lo hace de la siguiente manera:

“el pluralismo moral nos invita a adoptar una teoría para orientarnos en nuestras relaciones con amigos y vecinos, otra a definir nuestras obligaciones con nuestros conciudadanos, una tercera a aclarar nuestros deberes a personas más distantemente relacionadas, una cuarta para expresar la preocupación sentida por las generaciones futuras, una quinta para gobernar nuestra relación con animales no-humanos, una sexta para traer las plantas dentro del ámbito de la moral, una séptima para decirnos cómo tratar al ambiente elemental, una octava para cubrir especies, ecosistemas y otros ambientes colectivos, y tal vez una novena para explicar nuestras obligaciones con el planeta Gaia, como un todo y como un ser vivo orgánicamente unificado” (Callicott, 1999).

Bayram (2016; 177, citando a Callicott, 1999) afirman que:

“las teorías morales son abrazadas por las filosofías morales. El cambio de las teorías morales requiere cambiar las suposiciones metafísicas que subyacen a estas teorías. No se puede ser de buena fe kantianos por la mañana y leopoldinos por la tarde. Si los pragmatistas consideran que para superar el comportamiento ético y los problemas ambientales que enfrentamos se debe: a) considerar cada situación como si fuera una situación única, b) analizar cada posible solución sin ninguna opinión preconcebida, y c) aplicar diferentes valores-teorías en nuestras relaciones con las diferentes personas, en diferentes momentos. Estas líneas de acción no las comparte Callicott” (Bayram, 2016).

A pesar de que Light y Katz (1996; 307) son defensores del pragmatismo ambiental, lo objetan, porque afirman que:

“una ética ambiental que se basa completamente en la teoría del valor pragmático sería inevitable e inherentemente antropocéntrica y subjetiva, y conduciría al relativismo moral. La fuente de las obligaciones morales con la naturaleza no pueden ser los deseos, intereses o experiencias de los seres humanos. Si fundamentamos la ética ambiental en una articulación de los deseos humanos y las experiencias relacionadas con una pluralidad de valores humanos, entonces se vuelve extremadamente importante quién articula los valores, cuyos deseos y experiencias se utilizan como fuente de obligaciones morales” (Light & Katz, 1996).

Sin embargo, Light y Katz no rechazan el pragmatismo por completo, ya que encuentran que muchos de sus argumentos son plausibles, manejables y sobre todo con relación a su consideración por el trabajo ambiental local son muy juiciosos. Las comunidades son siempre diferentes unas de otras. Una forma justificable de una ética ambiental renovada debería hacer uso de los elementos pragmáticos. Una ética ambiental así, es adecuada para manejar la solución a los problemas ambientales.

4.5.3. Resultados

El pragmatismo ambiental constituye una propuesta metodológica práctica centrada en una pluralidad de valores para la acción de la conservación porque afirma que el factor humano mismo es el mejor medio para motivar a los seres humanos a brindar propuestas de solución a los problemas ambientales. Además abogan a que exista un reencuentro de la naturaleza con el antropocentrismo (Burchett, 2016). Los pragmatistas ambientales no desean debates teóricos. Según Norton, las distinciones de objetividad–subjetividad o antropocéntrico y no-antropocéntrico son innecesarias. Da la impresión inclusive que son despreciativos de la producción filosófica ambiental (Light, 2010).

CAPÍTULO 5

FILOSOFÍA Y ÉTICA AMBIENTAL DE LA CONSERVACIÓN EL NO-ANTROPOCENTRISMO DEL *SUMAK KAWSAY*

“la visión del *runa* andino es ecológica, y trasciende el ecocentrismo, porque su cosmovisión, no es superior a los demás seres de la naturaleza y además trasciende de la *allpamama* territorial hacia la *pachamama* universal, es parte del mundo-naturaleza. Es un ser que se cuida y se respeta a sí-mismo y a su entorno. Considera a los demás seres vivos como sus iguales y no se pone al centro del universo, por eso es ecocéntrico”.

Leah Bédard (2015).

En los últimos 10.000 años la diversidad animal y vegetal que hoy nos maravilla, fruto de una historia de miles de millones de años de evolución sigue sufriendo un retroceso devastador debido a la actividad humana. El ritmo de extinción de las especies se ha acelerado drásticamente, calculándose que en la actualidad es por los menos 400 veces mayor que el que existía antes de la aparición del ser humano. Si calculamos la tasa de extinción de este momento, basándonos en los números de especies por área, teniendo en cuenta la pérdida de bosques tropicales (aproximadamente 1/3 en los últimos 40 años), se extinguen 50.000 especies por año (sólo 7.000 de ellas conocidas). Esto representa 10.000 veces la tasa natural de extinción y significa un 5% del total de especies por década. De mantenerse estos números, a fines del siglo XXI habrán desaparecido dos tercios de las especies de la Tierra (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 2017; Frers, 2008; Sarukhán Kermez & Seco Mata, 2012).

La creciente desertificación a nivel global conduce a la pérdida de la diversidad biológica. Últimamente han desaparecido unas ochocientas especies y once mil están amenazadas. La pérdida de la diversidad biológica con frecuencia reduce la productividad de los ecosistemas, que constituyen los sistemas de autorrealización para su vida de cada individuo, y de todos los seres vivos. De esta manera también, disminuye la posibilidad de obtener los servicios ambientales de la naturaleza, de la que el ser humano se beneficia. El *Sumak Kawsay* andino ha sido uno de los conceptos políticos centrales del siglo XXI en el Ecuador –comparable con su semejante *Suma Qamaña* en Bolivia, que ofrecen perspectivas alternativas acerca de cómo convivir socialmente respetando a la naturaleza.

El *Sumak Kawsay*, por un lado, permite ver el desarrollo económico de otra manera, encontrando la posibilidad de vivir de otra manera. Por otro lado, está relacionado con la conservación de la biodiversidad para mantener la vida. Altmann (2014; 2) encuentra en el *Sumak Kawsay* una doble relación, describiéndolo del siguiente modo:

“el *Sumak Kawsay* es parte del patrimonio (cultural y de la conservación) que hay que proteger, y por otro, es un concepto central en la conservación de ese patrimonio” (Altmann, 2014).

El *Sumak Kawsay* como patrimonio ecuatoriano se basa en estructuras y tradiciones indígenas locales que rigen la manera como los diferentes grupos humanos conviven con la naturaleza que les rodea. De esta forma, integra las más diversas ideas y sabidurías y reconstruye en cierta medida las tradiciones indígenas andinas del Ecuador. Al mismo tiempo, el *Sumak Kawsay* es usado en la protección y/o reconstrucción del patrimonio, o sea, como un concepto de rescate y cuidado. La relación seres humanos y naturaleza tiene un lugar privilegiado en la visión del *Sumak Kawsay*. Por esta razón es importante investigar un poco más lo que esto implica.

“El punto de partida es el reconocimiento de la integralidad de la naturaleza, que tiene un valor propio, independientemente de la percepción y de la valoración humana” (Gudynas, 2011; 242).

“La tierra es más que un conjunto de materia, en ella hay vida dicen los *runas* andinos. Pero, no solamente hay vida en la naturaleza. Ella es también fuente de la vida (incluso de la conciencia)” (Oviedo, 2011; 291).

Para la SENPLADES (2009; 44):

“La tierra en donde se vive el *Sumak Kawsay* es el espacio donde se reproduce y realiza la vida” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador, 2009).

El *Sumak Kawsay* ha considerado que en las comunidades donde viven los *runas* andinos del Ecuador, existe una simbiosis y no una separación entre los seres humanos y la naturaleza. Es una relación sagrada. Con estos antecedentes pretendemos caracterizar la filosofía y ética ambiental de la conservación practicada por los indígenas andinos del Ecuador en América del Sur, denominada *Sumak Kawsay* o buen vivir.

5.1. EL *SUMAK KAWSAY*, LA FILOSOFÍA ANDINA DE LOS *RUNAS* DEL ECUADOR

El *Sumak Kawsay* es un concepto construido históricamente por las culturas tempranas de los pueblos originarios y sus habitantes que en su idioma *kichwa* se denomina “*runas*”⁷⁸, de lo que

⁷⁸ “*Runa* andino” (ser humano, persona, habitante o indígena andino). Algunos estudios antropológicos de las culturas no-occidentales designan como “culturas andinas tempranas” a un amplio grupo humano que en idioma *kichwa* se dice “*runas*”, término inclusivo a hombres y mujeres (*Karjs* y *Warmys*) que ancestralmente han habitado la Cordillera de los Andes de América del Sur. Las cuencas hidrográficas de esta cordillera están dirigidas tanto hacia el oeste al Océano Pacífico como al este, con dirección al Océano Atlántico. La cordillera en latitud norte sur se dirige desde Colombia, atravesando al Ecuador, Perú y hasta el norte de Chile. Incluye ramales dirigidos hacia Brasil y Bolivia. En lo que respecta a Ecuador, la Cordillera de los Andes presta pisos climáticos muy variados, desde lo más alto, con 6268 msnm., en el nevado Chimborazo, hacia lo más bajo a nivel del mar. Es así como, el Ecuador

hoy conocemos como área andina de Sudamérica, designación que proviene de su asentamiento en la Cordillera de los Andes y sus estribaciones. Según Simbaña (2011; 249):

“El concepto hace referencia a la consecución de una vida plena, un vivir bien. Pero, para que esto sea posible, la vida de la naturaleza y de la sociedad deben regirse bajo el principio de la armonía y el equilibrio: en armonía con los ciclos de la Madre Tierra, de la vida y de la historia, y en equilibrio con toda forma de existencia. Esto involucra la dimensión epistemológica, social, cultural, económica, política, y ambiental, como un todo interrelacionado e interdependiente, donde cada uno de sus elementos depende de los otros. La vida humana no puede pervivir sin la naturaleza. Por eso, dentro del *Sumak Kawsay* subyace el concepto de ‘*pachamama*’, que hace referencia al universo, como la Madre que da y organiza la vida [...]” (Simbaña, 2011).

Hidalgo Capitán et al., 2014 (citando a Viteri Gualinga autor del texto *Sarayaku*, 2003; 34) ha tratado de conceptualizarlo del siguiente modo:

“*Sumak Kawsay* son dos palabras *kichwas* que significan, *Sumak* lo bueno, lo bello, lo armónico, lo perfecto, lo ideal, y *Kawsay* vida o existencia. Esta expresión alude a una condición ideal de existencia sin carencias o crisis, y a una práctica social –orientada– para evitar caer justamente en condiciones aberrantes de existencia” (Hidalgo-Capitán et al., 2014).

El *Sumak Kawsay* entonces es buen vivir, vida armónica, o vida en plenitud. El término ha existido tanto en el imaginario cultural –ideal de vida– como en la práctica social cotidiana de la etnia *Sarayaku*, y ha sido utilizado ancestralmente por los pobladores “*sarayakurunas*” que hasta ahora viven en la parroquia del mismo nombre, de la Provincia amazónica de Pastaza, en la República del Ecuador. Tanto el ideal de vida como las prácticas cotidianas que identifican al *Sumak Kawsay*, es algo que ya se había perdido en muchas otras comunidades indígenas ecuatorianas como resultado del proceso de aculturación u occidentalización (Cortez, 2014; Hidalgo-Capitán et al., 2014; Kowii, 2009; Oviedo, 2017; Sarayaku, 2003). Dice la *runa* amazónica *kichwa* hija de padre *Shuar*, política y comunicadora social, Mónica Chuji (2009; 157):

“Poco a poco, el concepto del *Sumak Kawsay* ha empezado a emerger de la invisibilización de la que fue objeto por más de cinco siglos. El *Sumak Kawsay* es la alternativa al progreso, al desarrollo, a la modernidad. Es una noción que quiere recuperar esa relación armoniosa entre los seres humanos y su entorno. Entre la humanidad y sus semejantes. El *Sumak Kawsay* no es el retorno al pasado, ni a la edad de piedra, ni a la época de las cavernas, y tampoco reniega de la tecnología ni del saber moderno, como lo han argumentado los promotores del capitalismo. El *Sumak Kawsay* se inscribe en el debate sobre el destino que deben tener a futuro las sociedades y los seres humanos” (Chuji, 2009).

El *Sumak Kawsay* tiene al menos, tres concepciones diferentes: a) ser una variante del Socialismo del Siglo XXI, denominada “Socialismo del *Sumak Kawsay* o biosocialismo republicano (Ramírez, 2012); b) ser una “utopía por construir” con un planteamiento ecléctico postmoderno

presenta tres pisos geográficos climáticos y por ende culturales: Costa, Sierra y Amazonía, denominándose a las culturas que han vivido y siguen viviendo hasta hoy en estos pisos climáticos con el término tradicional de “culturas andinas” (Guerrero Arias, 2002).

al que contribuyen indigenistas, campesinos, socialistas, ecologistas, feministas, pacifistas, sindicalistas, teólogos de la liberación, etc., (Acosta, 2011); y, c) la genuina, que es la que han difundido tanto los intelectuales indigenistas ecuatorianos como los *runas* andinos (Hidalgo-Capitán et al., 2014; Sarayaku, 2003). El *Sumak Kawsay* en la República de Bolivia tiene similares interpretaciones, con algunas variantes reflexivas y comentarios de sus autores, especialmente por aquello de la identidad y nacionalismos locales, inherentes a los promotores de una forma de pensamiento o paradigma social. Al *Sumak Kawsay* en Bolivia se lo conoce como *Sumak Qamaña* o “vivir bien” (Choque, 2010; Choquehuanca, 2010; Medina, 2001; Tortosa, 2009; Yampara, 2010).

5.1.1. Valores y principios fundamentales de vida en la filosofía andina del *Sumak Kawsay*

La vida de los *runas* andinos incluye la práctica de valores sin los cuales el *Sumak Kawsay* no podría mantenerse y los cuales nos permite visualizar y entender su filosofía y ética ambiental para la conservación. El valor rector en la práctica de convivencia del *Sumak Kawsay* es la “armonía” que guía toda la existencia entre los seres vivos y no-vivos en la naturaleza o “*pachamama*”. Es así como, por ejemplo, la armonía doméstica se concreta en comer, beber y hacer el amor (*mikuna*, *upina* y *huarmita yukuna*). Otros valores que parten desde la premisa de la armonía son: la solidaridad o compasión (*llakina*) y la ayuda (*yanapana*); la generosidad (*kuna*) y la obligación de recibir (*japina*), por tanto, la reciprocidad (*kunakuna*); el consejo (*kamachi*) y la escucha (*uyana*); y por último la famosa trilogía andina “no seas perezoso, no seas mentiroso, no seas ladrón” es decir *ama killa*, *ama llulla*, *ama shua* es una condición fundamental del diario vivir. A estos valores, los *runas* en el *Sumak Kawsay*, contemplan cuatro principios fundamentales que guían el vivir en armonía en la naturaleza desde tiempos ancestrales, incluidos simbólicamente en la cruz andina o *chakana* (Kowii, 2009; Macas, 2010; Pacari, 2008, 2013).

A partir de las vivencias indígenas, el *Sumak Kawsay* constituye la columna vertebral en el sistema comunitario no solo regional amazónico, sino extendido a toda la región andina del Ecuador. Macas (2014; 182–183) a conceptualizado al *Sumak Kawsay* diciendo que es:

“una construcción colectiva a partir de las formas de convivencia de los seres humanos, pero, ante todo, en coexistencia con otros elementos vitales, donde se constituyen las condiciones armónicas entre los seres humanos, la comunidad humana y las otras formas de existencia en el seno de la madre naturaleza. Desde nuestra comprensión, la vida es posible, en tanto existe la relación y la interacción de todos los elementos vitales. Esto es, visto de manera integral, la comunidad humana entre sí, y ésta con los otros elementos de la comunidad natural. Sin embargo, todo está condicionado a la vida de la madre naturaleza o *pachamama*. Dentro de ella,

se generan las condiciones de armonía y equilibrio para lograr la plenitud en toda la comunidad ampliada” (Macas, 2010).

La filosofía andina del *Sumak Kawsay*, contempla a la vida como un proceso interrelacionado sistémico entre los seres humanos y la naturaleza, en base a sus cuatro principios fundamentales (Estermann, 2006, 2009, 2017; Kowii, 2009; Pacari, 2008, 2013) y que lo sistematizamos del siguiente modo:

- a) La relacionalidad o “*tinkuy*”, que guía las decisiones humanas indígenas hacia el consenso. “La filosofía andina considera que los seres humanos como tal no son nada (un no-ente). Un humano es algo totalmente perdido, si no se halla dentro de una red de múltiples relaciones [...]. Desconectarse de los nexos naturales y cósmicos (un postulado de la ilustración), significaría para el humano (*runa*) andino, firmar su propia sentencia de muerte” (Estermann, 2006; 158).

El significado de “vida” desde la lógica circular sistémica autopoietico de Luisi como el simbiótico de Margulis, tendrían relación con este principio indígena (Capra & Luisi, 2014; Luisi, 2013; Margulis, 2003).

- b) La integralidad o “*paylla-paylla o pura*”, que guía el pensamiento holístico de las etnias indígenas para la convivencia. “Se da entre lo cósmico y lo humano, lo humano y extrahumano, lo orgánico e inorgánico, la vida y la muerte, lo bueno y lo malo, lo divino y lo humano, etc. El principio de correspondencia –de este modo– es de validez universal, tanto en la gnoseología, la cosmología, la antropología, como en la política y ética” (Estermann, 2006; 169).

Laura Rival desde el trabajo antropológico (cerca de 25 años) con los pueblos indígenas de la amazonía ecuatoriana publicó su obra de texto “*Huaorani Transformations in Twenty-First-Century Ecuador: Treks into the Future of Time*” (2016), obra publicada por *The University of Arizona Press*, institución que comenta entre otros aspectos, sobre la etnia amazónica “*Huaoran?*” estudiada por (Rival, 2016), del siguiente modo:

“[...] que son uno de los pueblos más intrigantes del mundo. La comunidad de casi cuatro mil personas en Ecuador ha sido conocida por el público principalmente por su identidad histórica como una sociedad violenta. Laura Rival revela a los *Huaorani* en toda su humanidad, integralidad y creatividad a través de una etnografía longitudinal, develando una perspectiva más profunda, más allá del estereotipo [...]”.

- c) La complementariedad o “*yanant?*”, que identifica a los opuestos, no como elementos enfrentados, sino como elementos complementarios. “Es el principio que abarca a hechos y elementos en sentido andino, no como posiciones abstractas y logo-mórficas, sino como experiencias parciales de la realidad. Y, tampoco son antagónicas en un sentido de irreconciliación racional. Se requieren mutuamente, no como motor dinámico para elevarse a otro nivel, sino para complementarse en el

mismo nivel. En el mundo andino del *Sumak Kawsay* no existen jerarquías de ninguna índole” (Estermann, 2006; 169–175).

Es decir, el biocentrismo de Albert Schweitzer, con su reverencia por la vida sin jerarquías. El igualitarismo biocéntrico y la autorrealización de una vida defendida por Paul W. Taylor. La ecología profunda, el igualitarismo biocéntrico, la autorrealización y la espiritualidad, de Arne Naess, Bill Devall, George Sessions y Fritjof Capra, se corresponderían al principio indígena del *Sumak Kawsay*.

- d) La reciprocidad o “*ranti-ranti*”, que guía las relaciones sociales comunitarias de asistencia mutua es el cuarto principio del *Sumak Kawsay*, para lograr la perfecta armonía, su valor rector, que sólo es posible mediante la reciprocidad de las acciones y la complementariedad de los actores en la naturaleza humana y no-humana. La armonía en la naturaleza es el valor máximo y columna vertebral del *Sumak Kawsay* (Pacari, 2008).

“El tipo de reciprocidad aludida no siempre requiere de equivalentes y connaturales, sino que a la iniciativa de un *relatum* corresponde una reacción complementaria de otro *relatum*. Una relación (unilateral) en la que una parte solo da o ‘solo es activa’, y la otra únicamente recibe o ‘es pasiva’, para el *runa* andino no es imaginable ni posible” (Estermann, 2006; 160–194).

Pacari (2008; 130–131) argumenta, que las relaciones del principio de la complementariedad se expresan en los rituales indígenas de respeto y agradecimiento a la *pachamama* o como ella la denomina más específicamente como la *allpamama*⁷⁹ haciendo alusión al territorio o suelo como factor ambiental, el suelo vivo ecológico y productivo agrario:

“[...] la *allpamama*, al envolver en su vientre las semillas, que luego de sus respectivos procesos se constituyen en el alimento de los seres vivos, debe ser cuidada, respetada e igualmente alimentada. En esa relación –con la naturaleza–, cuando se producen las cosechas, nosotros entonamos cánticos conocidos como el *jahuai-jahuai*, y preparamos rituales de agradecimiento, se brinda con ella (*allpamama*) regando en la tierra *chicha* (bebida fermentada de maíz) que no es otra cosa que el compartir el compromiso de seguir generando vida. Entonces, entablamos con la *allpamama* una relación de respeto mutuo, la *allpamama* es parte de nosotros y nosotros somos parte de ella. Por eso, cuando nace un *wawa* (un bebé) colocamos el cordón umbilical y la placenta bajo la *allpamama* junto a un árbol, que luego florecerá, dará frutos y nos brindará cobijo o sombra. De la misma manera, cuando se produce la muerte, que es otra forma también de vivir, porque nuevamente volvemos a nuestra *allpamama* para volver a ser parte de ella” (Pacari, 2008).

⁷⁹ La tierra, en la noción occidental, dice Pacari (2008; 130) es: “el planeta que habitamos, la parte superficial del no ocupada por el mar, material desmenuzable o suelo natural, piso, terreno dedicado al cultivo o propio para esa actividad. Es también la nación, región o lugar en que se ha nacido”. En la filosofía andina de los pueblos indígenas es la *allpamama* que, según la traducción literal, significa madre-tierra. ¿Por qué esto de *allpamama*? Primero, hay una identidad de género: es mujer. Segundo, es lo más grande y sagrado, es la generadora de vida y productividad. Sin ella, caemos en la nada, o no seríamos nadie, como dicen nuestros abuelos” (Pacari, 2008).

Las relaciones de “complementariedad y reciprocidad” en las etnias indígenas ecuatorianas se revelan en dos sentidos, de la naturaleza a la sociedad y al revés. Para Prieto Méndez (2013; 63) esta argumentación tiene como base un relato etnográfico de los *Secoya*⁸⁰, de este modo:

“la madre naturaleza nos hace el favor y nos envía muchos peces, más ahora con los humanos que los espantan con motores y olores de gasolina y aceite, se los ahuyenta. Los peces ya no están. Ahora los caimanes no son mansos, porque atacan a los *rumas*. El ambiente está pesado, están bravas las anacondas y los lagartos, porque han matado al *shamán*. Ahora las lagunas se comportan bravas, antes no pasaba eso. Cuando al bosque se le daña con cosas que no son propias de él y no se respetan a sus espíritus, estos se desquitan. Así como las personas dañan a la selva, ellas tampoco pueden ser respetadas por los espíritus del bosque” (Prieto Méndez, 2013).

Para (Oviedo, 2011), el *Sumak Kawsay* indígena andino ancestral y no–interculturalizado no sería una cosmovisión sino una “cosmoconciencia” ya que esta filosofía es una forma de pensamiento que emerge y está sustentada en la paridad “espacio–tiempo”. Oviedo dice:

“la cosmoconciencia del *Sumak Kawsay*, hace referencia a la integración y complementariedad del pensamiento–sentimiento (racionalidad–espiritualidad), que son la conjunción de la expresión del pensamiento paritario ‘dualidad hacia la unicidad’, del mundo andino. Esta sabiduría es asimilada desde lo intelectual–perceptivo (racionalidad) y desde lo espiritual–vivencial (sentimiento), en el cual no hay separación ni preeminencia de una categoría sobre la otra” Oviedo (2011; 274).

Los principios del indigenismo andino ancestral y tradicional giran alrededor de la dualidad convergente pensamiento–sentimiento, es decir la paridad logra el equilibrio⁸¹. Oviedo (2011; 275–276) nos lo explica de la siguiente manera:

“equilibrio en el mundo andino es la relación entre fuerzas encontradas como complementos que obran en los objetos y que se compensan proporcionalmente y se acompañan mutuamente logrando la armonía, de una forma ‘unicista y no jerárquica’, en clara oposición a la dualidad humanos–naturaleza divergente de occidente que es la razón de las consecuencias de una naturaleza descuidada [...]. Las prácticas cotidianas de la vida indígena están asimiladas desde lo ‘intelectivo–perceptivo’ (pensamiento y sentidos), y ‘espiritual–vivencial’ (emociones y experiencias) en las cuales no hay separación ni preeminencia de una categoría sobre la otra. Dando como resultado el equilibrio que constituye una clara recreación del principio de la ‘homeostasis’ de convivencia celular. De esta interrelación armónica se reproduce la vida” (Oviedo, 2011). Oviedo (2011; 276, citando a Medina, 2001) agrega: “por eso es importante comprender que la estabilidad y el equilibrio, más que el cambio, es el rasgo esencial del mundo vivo como lo son las sociedades amerindias. Caso contrario se seguiría imponiendo una sobre la otra y no se lograría encontrar una estabilidad dinámica que puede desencadenar en crisis, desarticulación, estancamiento, enfermedad y muerte. Solo cuando hay el cruce simbiótico se

⁸⁰ La nacionalidad *Secoya* es una etnia indígena de la Provincia amazónica de Sucumbíos, del cantón Shushufindi en la República del Ecuador.

⁸¹ El pensamiento andino siempre juega en la paridad integrativa complementaria, que es diferente a la dialéctica hegeliana, cartesiana, marxista, que juega con la lucha de dos fuerzas (clases sociales, competencia, evolución, desarrollo), y de la cual una tiene que resultar ganadora sobre la otra. En este sentido, para el sistema de vida civilizatorio platónico–cristiano, la antinomia del bien es el mal, de cuya contradicción uno de ellos debe sobreponerse sobre el otro. Otra gran diferencia de rompimiento entre el arquetipo cultural (bien–menos bien) y el paradigma civilizatorio (bien–mal) (Oviedo, 2011).

reproduce la vida en una continuidad recreativa y dinámica estabilización⁸². Y cuando la vida encuentra resistencia a ella –dentro de su propia ley– hará todo lo necesario para rearmarse y reequilibrarse, y así reproducirse y prolongar la existencia” (Oviedo, 2011).

Es así como para la cosmoconciencia filosófica andina, el concepto de “equilibrio” es un estado del “ser” cuando dos fuerzas complementarias que obran en él se compensan proporcionalmente y se acompañan mutuamente por su “unicidad”. La situación del “estar ahí” ocurre en la naturaleza (Jordán Chelini, 2013), no así en el “ser” que hace distantes a las cosas, lo objetiva para la manipulación y el cálculo. Por lo tanto, en la filosofía del “estar ahí” todo lo que ocurre en la naturaleza también ocurre necesariamente en el ser humano (Oviedo, 2011). Cuando se está en el “ser” todo ocurre afuera, separado de lo humano. De tal forma que, si todo le ocurre al humano, entonces éste deseará mantener el equilibrio y buscará el balance: no destruirá ni manipulará para sacar ventaja personal. Su conducta por lo tanto es ética, por desear el equilibrio de la dualidad hacia la unicidad. No habría en esta condición ninguna dicotomía, es decir, la separación o bifurcación⁸³. La dualidad hacia la unicidad del pensamiento *runa* no–interculturalizado (ancestral y tradicional) busca el equilibrio, no la eliminación de uno de los términos estructurantes de la paridad, como ocurre en las dicotomías divergentes, distantes (diástasis) y opuestas, del pensamiento occidental. Las condiciones de positivo y negativo son necesarias. No se trata de destruir el mal, sino de mantener el equilibrio (Estermann, 2006, 2015; Illicachi Guzñay, 2014; Oviedo, 2011). Desde la descripción anterior, en la cosmovisión o cosmoconciencia de la racionalidad andina que sustenta al *Sumak Kawsay*:

“los elementos en la naturaleza no son valorados por buenos o malos, son valorados porque existen, porque están siendo lo que tienen que ser y cumpliendo su función de convivir, y nada más. Lo que interesa es la valoración de bueno–malo o positivo–negativo, pues no hay experiencias buenas ni malas, positivas o negativas, solo hay simplemente experiencias, sin ninguna calificación y peor, sentencia. Por tanto, la armonía y el equilibrio para la racionalidad andina son siempre el punto de encuentro (*inku*) entre dos oposiciones recíprocas o polaridades proporcionales. Es necesario conjugar y configurar la ‘dualidad de pares–hacia la unicidad’ como el principio básico de la vida que permite establecer los dos andariveles en que se desenvuelve

⁸² Siempre se manifiesta la oposición complementaria y la vida continúa a partir de ese encuentro: padre–madre; hombre–mujer; frío–calor; día–noche; invierno–verano, tangible–intangible; salud–enfermedad; tristeza–alegría (Medina, 2001).

⁸³ Esta forma de racionalidad andina nos explica también Estermann (2006; 106–107) del siguiente modo: “Así, por ejemplo, la tierra que el campesino o aldeano *runa/jaqi* trabaja, no es una realidad ‘objetiva’ inerte, ni un *noéma* de una *noésis*, sino un ‘símbolo’ vivo y presente del ‘círculo de la vida’, de la fertilidad y retribución, del orden cósmico y ético. Es entonces, para decirlo en forma tentativa, la presencia de toda la realidad en forma parcial, la condensación y concentración ‘holística’ como ‘símbolo’ (*syn + balleim*). La relación predilecta del *runa/jaqi* con esta realidad no es entonces la relación cognoscitiva, ni la relación instrumental (tecnológica, productiva), sino la relación ritual y ceremonial (danza, canto, rito, acto simbólico), pero no como algo ‘distante’ (*diástasis*) y ‘opuesto’ (*obiectum*) a un supuesto ‘sujeto’. En la relación ceremonial–ritual, el *runa/jaqi* andino se siente ‘parte’ de la realidad, y la ‘realidad’ se revela como un conjunto ‘holístico’ de símbolos significativos para la vida cotidiana. La presencia simbólica precede a cualquier dicotomía conceptual y bifurcación de la realidad. La noción andina de la ‘realidad’ es no–dualista y no–conceptual (lo que no necesariamente significa ‘monista’ e ‘irracional’). El término *jaqi* es en idioma *kichwa aymara* o boliviano sinónimo de *runa*.

este universo y que permiten encontrar esa armonía y equilibrio entre ellos [...]” (Oviedo, 2011; 276–277).

En el *Sumak Kawsay* los *runas*, o seres humanos, no podrían ser el centro del mundo. Por lo tanto, en su filosofía del valor y de ética ambiental no–antropocéntrica, de ningún modo se podría justificar las jerarquías. Desde una complementariedad (dualidad–hacia la unicidad) para la armonía necesarias para la vida, los *runas* “están ahí” como parte de la naturaleza, por lo tanto, no podrían ser dueños de ella. Frente a esta forma de racionalidad indígena andina, que difiere de la racionalidad occidental, Oviedo (2011: 277) acusa que:

“es esa dualidad de pares –hacia la separación (*diástesi*)⁸⁴ propia del pensamiento occidental– y que, traducida en las formas de vivirla en la naturaleza, son las responsables de las consecuencias del deterioro ambiental, sanitario, alimentario, etc., que amenazan con la existencia misma de la vida humana. Esta ‘violencia epistemológica’ que se plasma en el monopolio de la tecnociencia en manos de occidente, amenaza destruir las bases de la vida en este planeta y la vida misma. La filosofía andina, por su parte, insiste en una epistemología integral que trasciende el género humano como sujeto cognoscitivo” (Oviedo, 2011).

En este sentido para el *Suma Kawsay*, la noción de libertad–autonomía–soberanía es vista como “interdependencia–interrelación–simbiosis” en el logro de la “unidad para la vida”, para actuar (racionalidad) y sentir (espiritualidad) en la naturaleza siendo parte de un todo. Algunas nociones del significado de la vida en la lógica circular sistémica y autopoietica (Luisi, 2013) y los sustentos empíricos dados la teoría endosimbiótica y el imperativo holobiótico (Chiu & Gilbert, 2015; Gilbert et al., 2012; Margulis, 2003; Onori & Visconti, 2012) tienen correspondencia en este tipo de reflexiones filosóficas andinas.

⁸⁴ La filosofía occidental (como también la índica) dice (Estermann; 2006; 104–105): “posee un componente predominantemente cognoscitivo. El afán del quehacer filosófico es descubrir la verdad (*a-letheia*) de la realidad mediante un proceso de cognición. Esta realidad (sea como sea) no está inmediatamente ‘presente’, sino tiene que ser ‘representada’ mediante un esfuerzo cognoscitivo. La forma predilecta de la representación cognoscitiva en Occidente es el ‘concepto’ que reemplaza en el caso ideal a la realidad, hasta el extremo de convertirse en la misma (en el idealismo). La predominancia occidental de la relación cognoscitiva es la base ‘mítica’ de la ‘*diástasi*’ (bifurcación) omnipresente en el pensamiento filosófico, el modo de vivir y la racionalidad occidental en general: entre sujeto y objeto, realidad y apariencia, verdad y falsedad, exterior e interior, temporalidad y eternidad. Prácticamente con el ‘giro antropológico’ de Sócrates, el mundo empieza a dividirse en un sujeto libre, autónomo y soberano, y un objeto opaco, determinado y manipulable. Para la filosofía andina, la ‘realidad’ está presente (o se presenta) en forma simbólica, y no tanto representativa o conceptual. El primer afán del *runa/jaqi* andino no es la adquisición de un ‘conocimiento’ teórico y abstractivo del mundo que le rodea, sino la ‘inserción mítica’ y la (re–) presentación cültica y ceremonial simbólico de la misma. La realidad se ‘revela’ en la celebración de esta, que es más una reproducción que una (re–) presentación, más un ‘re–crear’ que un ‘re–pensar’. El ser humano no ‘capta’ o ‘concibe’ la realidad como algo ajeno y totalmente ‘dia–stático’, sino la hace co–presente como un momento mismo de su ‘ser–junto’ (*Mitsein*)n, de la originariedad holística. La celebración (‘re–creación’, ‘culto’) no es menos real que la realidad misma que aquélla hace presente, sino más bien al revés: En lo celebrativo, la realidad se hace más intensa y concentrada (*synballein*). El ‘símbolo’ es la presentación de la ‘realidad’ en forma muy densa, eficaz y hasta sagrada; no es una mera ‘re–presentación’ (*Abbild*) cognoscitiva, sino una ‘presencia vivencial’ en forma simbólica” (Estermann, 2006).

Pensemos en un día hermoso de sol brillante, y que drásticamente comienza a cambiar por un ambiente nublado y oscuro, e inclusive lluvioso. Para algunas personas en la tradición occidental este ejemplo de tiempo-clima, correspondería a un “mal tiempo”. En cambio, en el *Sumak Kawsay* andino este ejemplo se correspondería a un “estar armónico”. La lluvia es una bendición y un regalo precioso de la naturaleza para todos los seres vivos *runas* o no-*runas*, y no es sinónimo de mal tiempo, y tampoco de buen tiempo, solo es, lo que es: tiempo. En este sentido, los *runas* andinos honran y respetan a cada época del tiempo con sus diferentes variantes: sol-lluvia, calor-frío, verano-invierno. Al respecto dice Oviedo (2011; 278):

“[...] a la cosmoconciencia andina, no le interesa calificar o juzgar, y peor sentenciar al tiempo o cualquier fenómeno de la naturaleza, en favor de uno u otro, como bueno o malo. La cultura andina no se maneja por paradigmas valorativos, discriminantes, sancionadores, que por el contrario son los *arjés* del mundo civilizatorio, sino que se manejan por arquetipos pragmáticos, concretos, sensibles, respetuosos de la biodiversidad complementaria. Es decir, lo hacen básicamente entre apreciaciones físicas y energéticas, más no morales o éticas, religiosas o conceptuales” (Oviedo, 2011).

Lo expuesto marca un gran quiebre, entre el paradigma civilizatorio de occidente y el arquetipo de la conciencia cultural andina, es decir, de los *runas* andinos, mal llamados indios⁸⁵ que contrasta a dos sistemas de vida totalmente diferentes.

5.1.2. La conservación de la naturaleza en el *Sumak Kawsay*

a) *Pachamama* es naturaleza

La definición de naturaleza es un punto distintivo entre la visión occidental y no-occidental andina. Los *runas* andinos no se limitan a definir a la naturaleza como “el mundo físico y todo lo que hay en él: plantas, animales, montañas, océanos, estrellas, etc., que no está hecho por las personas” como nos dice (Dion Martínez, 2001) cuando hace la distinción entre naturaleza y cultura. Pero también el diccionario Merriam-Webster (2018) como para N. Rodríguez (2010) cuando nos conceptualizan el término naturaleza dicen que para los *runas*:

“el ser humano es naturaleza [...] por cuanto no es dominador de la Tierra, ni de sus congéneres, porque es conviviente de la naturaleza” (Merriam-Webster, 2018; N. Rodríguez, 2010).

A su vez, los *runas* andinos piensan que:

“la Tierra es portadora de vida para la humanidad, y para los seres vivientes que la habitan” (International Indian Treaty Council, 1992).

⁸⁵ “Indio” es un adjetivo gentilicio que hace referencia a la cultura “hindú”. Indio e india –hindúes– correspondería a los habitantes nacidos en la nación india asiática.

Además, para Anderson et al., (1992; 237) los *runas* andinos:

“Observan la naturaleza para descubrir su ritmo y la armonía fundamental que hay en ella. [...] Para ellos, la naturaleza tiene su propio lenguaje, y deben tratar de entender este lenguaje; deben saber leer lo que la naturaleza comunica. [...]. Esta creencia refuerza la posición del ser humano y de la naturaleza en la visión andina: naturaleza, seres vivos, humanos y organización social, somos la misma cosa, unidades menores diferentes, hermanadas y regidas por las mismas leyes, e integrantes de la gran unidad mayor: el Universo o Cosmos (Anderson, Hill, Kaplan, Moncayo, & Posey, 1992).

Entonces, en la cosmovisión andina, el ser humano es integrante de la naturaleza y coexiste con los demás seres vivos en el Cosmos (Bédard, 2015; Estermann, 2006, 2015).

El pensamiento del significado de la vida de los pueblos originarios de América Latina (*Abya Yala*) como los del Ecuador son estudiados también por Rodríguez & Unceta (2016; 20–25)⁸⁶, expresados en el *Sumak Kawsay* mediante un profundo sentido cósmico y una identificación plena con la naturaleza, de manera esencial, vivencial, concreta y relacional. De hecho, una característica reconocida de estos pueblos es reconocida por estos investigadores, “su visión de respeto y defensa de la naturaleza”:

“Estos pueblos comprenden que la naturaleza es una madre, por lo tanto, es madre no solo de ellos sino también de todos nosotros. Y si es madre tiene útero, símbolo de fecundidad, que da y cuida la vida (A. Rodríguez & Unceta, 2016).

A su vez, Kowii (2009: 3) dice:

“para los *runas* andinos la *pachamama* es el espíritu de toda la naturaleza o del universo, que engloba a los espíritus del fuego (*nina*), del agua (*yaku*), del viento (*vayra*) y de la tierra (*allpa*). Por eso, la naturaleza, como universo, es la *pachamama* o madre del universo, pero, como tierra (suelo) o territorio, la naturaleza es también *allpamama* o madre tierra” (Kowii, 2009).

Cuando Gilligan (1982; 24–39) en la valoración hacia las mujeres afirma:

“que ellas hablan con una voz diferente, basada en el cuidado, las relaciones mutuas y la no violencia, recomendando que sería posible como deseable tener una filosofía ética ambiental desde el punto de vista de las mujeres, o que el punto de vista de ellas sea un mejor punto de partida para un conocimiento más adecuado del mundo” (Gilligan, 1982).

Esta afirmación de Gilligan encuentra su correspondencia plausible cuando “Ella, la *pachamama* o *allpamama* al existir, tanto en lo físico terrenal cuanto en lo físico–biológico, y espiritual, todo interrelacionado, se hace realidad en el *Sumak Kawsay*”.

⁸⁶ Rodríguez y Unceta (2016) hacen estudios sobre *Sumak Kawsay* tanto en Ecuador como en Bolivia, pero en Bolivia esta filosofía de vida toma el nombre de *Suma Qamaña*, que no ha sido tratada en esta tesis.

Desde estas concepciones manejadas por los *runas* andinos del Ecuador, sobre madre como ser físico–biológico y espiritual metafísico, y equivalente a fecundidad, el término *pachamama* como sinónimo de naturaleza, es a la vez nuestra madre, que trasciende a lo espiritual y metafísico.

Para Martínez Yáñez (2014; 21–22):

“*Pachamama* es una palabra compuesta, *pacha* que significa tiempo y espacio, y *mama* que significa fecundidad y autoridad al mismo tiempo” (Martínez Yáñez, 2014).

Por lo tanto, naturaleza y *pachamama* constituyen categorías plurales iguales, es decir, siendo un enunciado que parecería antropocéntrico por la definición implícita de madre en *pachamama*, es no–antropocéntrico y ecocentrista. El término *kichwa pachamama* articula el concepto de naturaleza que proveniente de la cultura occidental con otro no–occidental propio de la América indígena andina. Al respecto Gudynas (2011; 241–242) opina que:

“estas categorías de equivalencia son más que una simple ampliación multicultural, es epistemología y teoría del valor intrínseco muy profundas que abre las puertas a una concepción filosófica y de ética ambiental no–antropocéntrica, siendo biocentrista⁸⁷, que es amplia y diversificada, en donde cada especie debe aprovechar su entorno ambiental para llevar adelante sus procesos vitales, aplicado igual al ser humano” (Gudynas, 2011).

b) ***Pachamama* es tiempo y territorio, es cosmos**

En su visión ecocentrista, los *runas* andinos “proponen la convivencia armónica con la *pachamama*” (Estermann, 2006). En torno al pensamiento andino sobre la *pachamama*, también llamada la “Madre Tierra” y su relación con el pensamiento *Aymara* (Bouysse Cassagne y Harris, 1987: 47) dicen:

“la *pachamama* es a la vez la divinidad andina más familiar [...]. Su culto es casi universal y abarca no solamente el sector rural sino también las capas populares urbanas, por su íntima identificación con los campos cultivados y la fertilidad del suelo, su culto celebra sobre todo la abundancia gracias a la cual vivimos. La abundancia o totalidad de arquetipos germinantes del suelo, es decir todos los seres vivos de la Tierra” (Bouysse Cassagne & Harris, 1987).

Para los *runas* la *pachamama* es su razón de ser, su existencia. Es así como Bédard (2015; 121) ha considerado lo siguiente:

“que los indígenas creen que nada existe ni existirá, fuera de la *pachamama*, pues ella es la Tierra que dentro de su seno lleva la dinámica generadora del equilibrio y armonía que desarrolló la sociedad colectiva comunitaria de [su] civilización Andina–Amazónica [...]. Ellos expresan que: el mundo antropocéntrico occidental concibe a la naturaleza o *pachamama*, como su enemiga, por cuanto tiende a vencer los fenómenos naturales (aquí reside la importancia de la dualidad

⁸⁷ Eduardo Gudynas ha mencionado que el *Sumak Kawsay* desde la perspectiva filosófica y de ética ambiental es biocéntrico. Pensamos que, por tradición en economía del desarrollo, en economía ecológica, o en economía política, se suele utilizar los términos “antropocentrismo” y “biocentrismo” como términos antónimos cuando de conservación de la naturaleza se trata. Biocentrismo no es sinónimo de ecocentrismo y consideramos por la argumentación presentada en esta investigación que el *Sumak Kawsay* correspondería a una corriente ecocentrista.

que menciona Oviedo, pero también Serres⁸⁸). El ser humano se muestra amo y señor, dominador de la naturaleza y de los humanos [...]. Por el contrario, la visión ecocentrista, es decir ecologista profunda del mundo andino, cree que los seres humanos son engendrados por la Tierra, de ella depende su existencia material y espiritual. La *pachamama* es la fuente de su soberanía cósmica” (Bédard, 2015).

Algunos indígenas intelectuales, indigenistas, e intelectuales mestizos y blancos, confirman la diferencia entre el mundo cultural occidental donde la Tierra está para explotarla lo más que se pueda para enriquecerse, ser poderosos y sobreponerse cada vez más sobre los mismos seres humanos, y las concepciones de la cultura no-occidental andina, en las cuales hay que abonar, proteger, respetar y venerar a la Tierra con ofrendas y sacrificios porque la Tierra es la que nos da la vida (Bédard, 2015; Chancoso, 2010; Oviedo, 2011; Pacari, 2008, 2013, Tortosa, 2009, 2011). Maldonado (2010; 208) al respecto nos dice:

“para los pueblos y nacionalidades indígenas, las nociones de tierra y territorio están íntimamente vinculadas y signadas además por relaciones de tipo ritual y sagrado. La relación misma del *runa* con su entorno, con su territorio, es una relación que deriva y depende de lo sagrado. Es decir, se concibe que los seres humanos no solo son parte de la naturaleza, sino que somos naturaleza” (Maldonado, 2010).

Por otra parte, la *pachamama* no es simplemente tierra, es además la Tierra que nos da alimento y energía y en donde viven todos los demás seres vivos para su autorrealización. Para los *runas* andinos ella es el centro de su existencia, la fuente de su organización social y origen de sus tradiciones y costumbres, de ahí que también es la casa en donde se hace la cultura. Se puede decir que la Tierra es la vida misma del pueblo andino, su historia personal y comunal. Maldonado (2010; 217) acota lo siguiente:

“[...] en el *Sumak Kawsay* la vida se construye en comunidad, cultivando una vida equilibrada, complementándose y relacionándose, sosteniendo el tejido cósmico, del cual el ser humano no es más que una hebra” como pensaba Seattle⁸⁹ (1854)”.

⁸⁸ Michel Serres, en su texto “*La Guerre mondiale?*”, introduce el tema de la dualidad Tierra/Mundo contra Ser Humano/humanidad. Serres describe el “mundo” como una fuente nutricia, que da su fruto gratuitamente. Él precisa, sin embargo, que el mundo no nos pertenece, nosotros los seres humanos no somos su dueño. Describe a los humanos como seres que no tiene equilibrio, que son violentos, que sacan provecho y explotan todo lo que pueden, que no tienen justicia y que se creen maestros y propietarios del Universo (Serres, 2008). Según Serres, “la sociedad occidental se caracteriza por la ley del crecimiento: si no lo hago, alguien más lo hará. Dice que los occidentales piensan que, si no explotan los recursos naturales del planeta, alguien inevitablemente lo hará y sacará provecho monetario de eso. Y piensan, además: si no mato, alguien me matará a mí” (Serres, 2008: 168).

⁸⁹ Noah Seattle (o Seathl), fue el gran jefe de la tribu indígena norteamericana *Swamish*, de lo que hoy es el estado de Washington (USA). Se lo conoce por su Carta que envió en 1854 al gran jefe blanco de Washington, Franklin Pierce, en respuesta a la oferta de éste de comprarle una gran extensión de tierras de propiedad comunitaria indígena y crear una “reserva” para su pueblo. Seathl suponía el despojo de las tierras indígenas (Seattle, 1854). En el año 1855 se firmó el tratado de “Point Elliot”, con el que se consumaba el despojo de las tierras a los nativos *Swamish*. Seathl, con su respuesta al presidente, creó el primer manifiesto en defensa del medio ambiente y la naturaleza que ha perdurado en el tiempo. El jefe indio murió el 7 de junio de 1866 a la edad de 80 años. Su memoria ha quedado en el pensamiento ecologista como en el ecológico cultural y sus palabras continúan vigentes (Buerge, 1998).

A la hora de definir qué es la cosmovisión ecológica andina o cosmocentrismo, es conveniente empezar definiendo el significado de cosmos. Cosmos, en su sentido más general es sinónimo de universo o mundo, es el espacio exterior a la Tierra (Real Academia Española, 2017). El término cosmos además denota orden y organización, es el universo visto como un sistema ordenado o armonioso (Rendon Rojas & Herrera Delgado, 2010).

Anderson et al. (1992) explican que los *runas* andinos en su relación con el medio ambiente consideran al cosmos como un gran cuerpo organizado donde sus elementos, regidos por fuerzas y energías opuestas y complementarias, guardan cada cual su lugar respectivo y el equilibrio entre sí. Por lo tanto, el *Sumak Kawsay* sería una cosmovisión donde el ser humano y la naturaleza son materia organizada en el universo. Esta argumentación es corroborada por Estermann (2006) y Oviedo (2011, 2017). Así, podemos constatar que la visión ecocéntrica profunda de los *runas* en su filosofía andina y ética ambiental en el diario vivir del *Sumak Kawsay* es marcada por sus creencias sobre qué es el ser humano, qué es la naturaleza y como se relacionan con ella (Bédard, 2015), siendo parte de ella, en un “estar ahí” americano y no como el “ser” europeo (Jordán Chelini, 2013). Van den Berg (1990: 158) acota diciendo:

“podemos entonces hablar de una visión cósmica ecológica porque es la única [...] que mantiene al ser humano en armonía con el universo. Es una visión que interrelaciona a todos sus elementos estructurantes” (Van den Berg, 1990).

Es así como se confirma lo que decía Heidegger con su concepto de la “cuaternidad” formadas por el suelo, cielo, mortales humanos, e inmortales dioses⁹⁰, los cuales en el universo se encuentran en íntima interrelación y reciprocidad revelando un equilibrio fundamental que es la base y el sostén esencial de la existencia misma del cosmos (Bédard, 2015; Estermann, 2006; Oviedo, 2011). Philippe Descola (2005; 37), en “*Par-delà nature et culture*”, explica claramente qué es la cosmovisión andina del siguiente modo:

“Desde los exuberantes bosques del Amazonas hasta las heladas extensiones del Ártico canadiense, algunos pueblos conciben su inserción en el medio ambiente de una manera muy diferente a la nuestra. No se consideran a sí-mismos como colectivos sociales que gestionan sus relaciones con un ecosistema, sino como meros componentes de un todo más amplio en el que no se establece una discriminación real entre humanos y no-humanos” (Descola, 2005).

⁹⁰ Martín Heidegger, en su texto “*Bâtir, habiter et penser*”, nos propone la idea de la “cuaternidad”. Presenta cuatro elementos con fuerzas complementarias que los seres humanos deben respetar para vivir. Primero, Heidegger nos habla de la tierra que es fructificadora y fértil. La tierra tiene diferentes componentes: la roca, el agua, los animales, las plantas. Segundo, nos habla del cielo, que a su vez tiene sus componentes como: las nubes, el aire, el sol, la luna, las estrellas, el clima, las estaciones, el día y la noche, etc. Tercero, este autor nos habla de los mortales, es decir los seres humanos, y el Cuarto elemento nos explica sobre lo divino o de los inmortales, es decir, lo que representan Dios, los dioses, lo sagrado, la energía, etc. La cuaternidad de Heidegger para mantener la vida entonces son el suelo, el cielo, los mortales humanos y los inmortales dioses. Heidegger nos deja con la idea ética ambiental siguiente: si somos y vivimos pensando en la cuaternidad, podremos preservar la Tierra y liberarla del desequilibrio que nosotros los humanos hemos causado (Heidegger, 1958).

Pachamama o *allpamama*, como sinónimos de naturaleza, en el cosmocentrismo andino implica necesariamente la percepción del “tiempo”. La idea de un tiempo lineal, propio de la cultura occidental, contrasta con aquella de tipo espiral propia del pensamiento ancestral andino en general. Según Martínez Yáñez (2014; 21):

“el tiempo en espiral es semejante a la formación de una concha de caracol que tiene un principio no definido y una continuidad que no pierde su trayectoria. En esta concepción andina, el pasado del *runa* se encuentra delante de él y su futuro está a sus espaldas, por lo que una persona hablante en el presente, estaría caminando mirando lo anterior. Es así como la *pachamama* es un término que referido al tiempo y al espacio, en donde el tiempo no está separado ni es independiente del espacio, por el contrario, se combinan entre ambos con una noción de espiral que forma un objeto llamado espacio-tiempo, similar a la noción que propuso Stephen Hawking⁹¹” (Martínez Yáñez, 2014).

Entonces, nuestro sentido subjetivo de la dirección del tiempo estaría determinado por la flecha termodinámica del tiempo. Bajo una concepción de espacio-tiempo que apuesta al orden del universo, el pasado estaría delante y el futuro detrás, tal y como es visto por los pueblos *runas* del *Abya Yala*. Esto nos sugiere, no solo una concepción distinta de naturaleza sino también del universo. Una apuesta hacia un orden distinto del universo. El diálogo entre estas dos visiones nos obliga a considerar que muchos elementos del futuro los podemos encontrar en el pasado (Martínez Yáñez, 2014). Este concepto del tiempo de los *runas* andinos les permite identificarse con su pasado, logrando tener conciencia de sus raíces históricas. El *runa* andino posee la idea del eterno retorno debido a la concepción cíclica que tiene del tiempo: las actividades agrícolas y sociales pueden realizarse en cada ciclo agropecuario, ciclo vital que se repiten o retornan anualmente.

La vida de los *runas* en el *Sumak Kawsay* transcurre en un “territorio” de donde se obtiene los recursos necesarios de subsistencia diaria. El *runa* andino se va formando desde la experiencia y los mitos (*yachacnina*) que le son transmitidos en su núcleo familiar y en la comunidad a la que pertenece a lo largo de toda su vida (Estermann, 2006, 2015, 2017) La experiencia y la mitología familiar y comunitaria van estructurando la personalidad de los *runas*, sobre todo en la

⁹¹ Para Hawking, las leyes de la ciencia no distinguen entre el pasado y el futuro. Lo que distingue al pasado del futuro, dando una dirección al tiempo, son tres vectores o flechas del tiempo diferentes. La flecha termodinámica, que es la dirección del tiempo en la que el desorden o la entropía aumentan. Luego está la flecha psicológica que es la dirección en la que nosotros sentimos que pasa el tiempo, la dirección en la que recordamos el pasado, pero no el futuro. Finalmente, está la flecha cosmológica que es la dirección del tiempo en la que el universo está expandiéndose en vez de contraerse (Hawking, 1988). De acuerdo con esta teoría, el desorden tenderá a aumentar con el tiempo si el sistema está sujeto a una condición inicial de orden elevado. Hawking pregunta sin embargo ¿Qué pasaría si la tendencia es pasar del estado de desorden al de orden? Él propone que las flechas psicológicas del tiempo estarían apuntando hacia atrás.

adquisición de fortaleza interior (*samai*), conducta equilibrada (*sasi*), sabiduría (*yachai*), capacidad de comprensión (*ricsima*), visión de futuro (*muskuni*), perseverancia (*ushai*) y compasión (*llakina*). Estas cualidades les permiten a los habitantes del *Sumak Kawsay* interactuar con la huerta, con la selva y con las aguas para conseguir los recursos imprescindibles de subsistencia diaria, y nada más que los imprescindibles. En el *Sumak Kawsay* no existe la noción de acaparamiento, propias del occidentalismo y del capitalismo (Hidalgo-Capitán et al., 2014; Sarayaku, 2003)⁹².

El entorno o territorio así concebido como espacio, el *runa* andino lo divide en tres partes: *kaypacha* o el mundo de aquí, *jawapacha* o el mundo de arriba, y el *ukupacha* o el mundo de abajo. Esta división les sirve para orientarse y controlar los pisos ecológicos: tierras agrícolas de arriba, de aquí y de abajo. Con respecto al espacio se dice en *Sarayaku* (2003; 80–81):

“también nos permite ubicar a nuestros dioses. El territorio heredado ya tiene nombre propio para los ríos, los cerros, las lagunas, las cuevas, las plantas y los animales en que vivimos todos. Los sabios *shamanes* y *yachaks* nos han dictado sus normas, la tradición oral, los sueños y los cantos sagrados, que nos han permitido espacios para comunicarnos con los dioses, para jugar, para cultivar los alimentos a cargo de las mujeres, para obtener carne de parte de los hombres, para la casa para vivir y para curar nuestras enfermedades con las plantas mismo. Esto es la *mushuk-allpa*, nuestra tierra sin mal. Para nosotros el *kaypacha*, el *jawapacha* y el *ukupacha* son una sola unidad y separarlos es como separar un corazón del cuerpo en que se aloja” (Sarayaku, 2003).

Según la concepción indigenista, el *Sumak Kawsay* ha de darse en un territorio o suelo en concreto (*kosmos*) en el que interactúan elementos materiales y espirituales en sus tres esferas: la huerta (*chacra*), la selva (*sacha*) y el agua terrestre (*yaku*). Para obtener del suelo los recursos necesarios para el *Sumak Kawsay* se requiere del buen manejo de este, del bosque y del agua (Pacari, 2008). Si los ecosistemas se sostienen en un “equilibrio dinámico” basado en ciclos y fluctuaciones, que son procesos “no lineales”, surgiría una “conciencia ecológica” comprensiva que la naturaleza no–humana es “intrínsecamente valiosa”. Como asevera Capra (1982; 41):

“Los ecosistemas se sostienen en un equilibrio dinámico basado en ciclos y fluctuaciones, que son procesos no lineales... La conciencia ecológica, entonces, surgirá solo cuando combinemos

⁹² El nombre *Sarayaku*, corresponde a un pueblo originario *kichwa* ecuatoriano, que habitan en la parroquia rural del cantón *Pastaza*, de la Provincia de *Pastaza*, en la región amazónica ecuatoriana. Está localizada en el curso medio del río *Bobonaza*. Está conformado por cinco comunidades (*Kalikali*, *Sarayakillu*, *Chontayaku*, *Shiwakucha* y *Sarayaku* centro). *Sarayaku*, fue fundado por Ramón Simón Gualinga hace aproximadamente 200 años. Es un pueblo conocido como el gran defensor de sus derechos colectivos y de la naturaleza frente a la incursión de las multinacionales de explotación y extracción petrolera. Asimismo, tiene una gran trayectoria y un rol importante en la organización de los pueblos y las nacionalidades indígenas ecuatorianas. Está legalmente representado por su Consejo de Gobierno o *Tayjasaruta*. De dicho pueblo han surgido importantes intelectuales y líderes del movimiento indígena y autores de publicaciones colectivas de *Sarayaku* relacionadas con el *Sumak Kawsay* y otros campos, como Carlos Viteri Gualinga, Mónica Chuji Gualinga, Marlon Santi Gualinga o Franco Viteri Gualinga. Entre las publicaciones más importantes destacan: *Sarayaku* (2003) *Sumak Kawsayta Ñampakma Katina Killka* / El libro de la vida de *Sarayaku* para defender nuestro futuro, mimeo. *Sarayaku* Pueblo del medio día (2010). Propuesta del Pueblo Originario *Kichwa* de *Sarayaku* (Río de Maíz) (2011); y Declaración de *Sarayaku* (2011).

nuestro conocimiento racional con una intuición para la naturaleza no lineal de nuestro entorno. Dicha sabiduría intuitiva es característica de las culturas tradicionales, no alfabetizadas, especialmente de las culturas de los indígenas americanos, en las que la vida se organizaba y sigue organizándose hasta ahora en torno a una conciencia altamente refinada del medio ambiente” (Capra, 1982).

Es así entonces que esta conciencia ambiental andina practicada por siglos por los *runas* del *Sumak Kamsay* se demuestra en la evidencia de una naturaleza conservada en el Ecuador amazónico. El Ecuador posee más especies animales y de plantas por km² que cualquier otro país del mundo (Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2010). Han convivido aquí 13 etnias indígenas, clasificadas predominantemente con base a la lingüística local en pueblos y nacionalidades, las cuales difieren unas de otras por sus tradiciones y costumbres. Su vestimenta es específica para cada grupo étnico. La nacionalidad *kichwa* hablante es la mayoritaria. Estas etnias están distribuidas en las tres regiones del país (excepto en la Provincia Insular de Galápagos). En la región Costa tenemos (cada pueblo con lingüística propia): a los *Aná*, *Chachi*, *Epera*, y *Tsa'chila*, y el Pueblo *Kichwa* parlante costeño *Manta–Huankavilca–Puná*. En la región de la Amazonía tenemos a los siguientes pueblos (con lingüística propia cada una): *Ai–Cofán*, *Secoya*, *Siona*, *Huaorani*, *Shimiar*, *Zápara*, *Achuar*, *Shuar*, y el Pueblo *Kichwa* parlante amazónico. En la región Sierra predomina la Nacionalidad *Kichwa* parlante pero asentadas en diferentes provincias ecuatorianas: *Karanki*, *Natabuela*, *Otavalo*, *Kayambi*, *Kitukara*, *Panzaleo*, *Chibuleo*, *Kisapincha*, *Salasaka*, *Kichwa–Tungurahua*, *Waranca*, *Puruhá*, *Kañari*, y *Saraguro* (Ministerio Coordinador de Patrimonio de la República del Ecuador & UNICEF, 2015).

El Ecuador posee más de 17.058 especies de plantas vasculares o plantas con flor, como lo señala el “Cuarto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica–2012” (Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2014). En el caso de las orquídeas – consideradas joyas de la naturaleza por la CDB–, el país posee cuatro de las cinco subfamilias existentes a escala mundial, lo que significa 4.032 de las especies que hasta el momento han sido clasificadas y publicadas, de las cuales 1.714 especies son endémicas, incluyendo a la orquídea más pequeña del mundo (2,1 milímetros de diámetro) correspondiendo a la especie *Platystele enervis*⁹³ (Lankester, 2014).

El Ecuador es el hogar de aproximadamente 1.600 especies de aves que habitan el territorio continental, además de otras 38 especies más que son endémicas de las islas Galápagos. Es el

⁹³ *Platystele enervis* originaria de Ecuador, es hasta el momento la orquídea más pequeña del mundo. Luego le sigue en tamaño hasta el momento la orquídea de la especie *Platystele tica*, descubierta por el Jardín Botánico Lankester (JBL) de la Universidad de Costa Rica (UCR) (Lankester, 2014).

hogar de un total de 350 especies de reptiles y 400 especies de anfibios. Solo en serpientes existen 210 especies, cuyos tamaños varían desde las extremadamente pequeñas, de 16 cm, hasta la gigantesca anaconda que puede llegar a medir hasta 6 metros de largo. Se estima que en las aguas de la región de la cuenca amazónica existen más de 800 especies de peces, entre las cuales podemos encontrar anguilas eléctricas y pirañas. Se estima que, en las áreas con mayor biodiversidad de la jungla ecuatoriana, media hectárea puede contener hasta 70.000 especies de insectos. Solo en cantidad de especies de mariposas se calcula que existen alrededor de 6.000. Tómese en consideración que el número total de estas especies de mariposas en el mundo es de alrededor de 20.000. Aquí habitan aproximadamente 324 especies de mamíferos, entre las cuales se incluyen jaguares, pumas, ocelotes, cerdos salvajes, tapires, osos de anteojos, pecaríes, venados, delfines de agua dulce, manatíes, armadillos y 16 especies de monos del Nuevo Mundo. Cerca del 40% del total de mamíferos en el Ecuador son murciélagos (Ministerio del Ambiente de la República del Ecuador, 2015).

Se pregunta Oviedo (Oviedo, 2011) y ahora preguntamos nosotros también ¿acaso no constituye una “razón correcta” como para que en las discusiones filosóficas y de ética ambiental para la conservación de la naturaleza, sea tomada en cuenta la “Otra” cultura, esos “otros” que han resistido tanto a la colonización europea, como al maltrato discriminador por parte de la cultura mestiza mismo, pero que en este caso, ha sido y es la custodiadora de una megabiodiversidad maravillosa? Dice Margulis (2003; 239):

“la ciencia moderna por un lado ha dado importantes oportunidades para comprender la vida, pero nuestra cultura nos impide aceptarlas y utilizarlas. Utilizo cuatro ejemplos fundamentales: la Tierra desde el espacio; los pueblos *Che Wong* de los bosques de Malasia; los organismos del microcosmos, que en una gran mayoría no son tenidos en cuenta por los biólogos; y las lecturas de Gaia, la visión de Vernadsky/Lovelock de la vida más allá de la biología” (Margulis, 2003).

La “Otra cultura” representada por el “indigenismo andino” ha valorado a los “otros y otras” sin jerarquías, quizá por esto existe hasta ahora tanta maravilla de vida en un espacio tan pequeño como el país llamado Ecuador. Los *runas* andinos ecuatorianos en su imaginario simbólico y vida cultural, cargados fuertemente de emociones profundas con perfiles espiritualistas marcados, y alejados de la tecnociencia, han respetado los ciclos propios de autorrealización de la vida, representada en la biodiversidad, vida relacionada a la manera de una lógica circular sistémica y autopoietica geológica. Vida incluyente a seres uni y pluricelulares, de plantas, animales, hongos y microorganismos, incluyendo los hábitats naturales y el paisaje (Frandsen, 2013).

Para el *Sumak Kawsay* ecocentrista y cosmocentrista como para el biocentrismo, todos los organismos vivos son centros teleológicos de vida, porque tienen un fin por sí-mismos, una finalidad de vida. Esta finalidad de vida es su máximo interés biológico (Varner, 1990, 2002). De tal forma que de las acciones humanas depende el logro de los objetivos distintivos de las vidas de todos los demás organismos de la *pachamama* no-humana, de manera que sus condiciones pueden verse mejoradas o empeoradas por la acción de nosotros como “agentes morales” de principio tayloreano. Si les hacemos daño desde la posición de “agentes morales”, sus vidas en su autorrealización (la de los sujetos morales) corren peligro de ser suspendidas, y esa suspensión trae peligro para nuestras vidas. En otras palabras, los sujetos morales de la naturaleza o *pachamama* al ser entidades que pueden ser dañadas o beneficiadas, es con ellas que tenemos “deberes morales” algunos humanos o *runas* desde nuestra actuación como agentes morales (Kowii, 2009; Macas, 2010; Pacari, 2013; Sarayaku, 2003; P. W. Taylor, 1989; P. W. Taylor & Jamieson, 2011). Esto es fundamental para el reconocimiento del valor intrínseco de la naturaleza no-humana (Callicott, 1989) que también se vive en el *Sumak Kawsay*.

c) **El *Sumak-Kawsay* es también espiritualidad**

En un sentido amplio, y referido al ser humano, la “espiritualidad” es una disposición principalmente moral, psíquica y cultural, que implica habitualmente la intención de “experimentar estados especiales de bienestar”, como la salvación o la liberación del alma o del espíritu (Adriaanse, 1991). Para Yusa (2006; 104):

“la espiritualidad es una disposición humana muy relacionada con sus virtudes. En cierto sentido es posible hablar de prácticas espirituales sin estar necesariamente y específicamente bajo lo que habitualmente consideramos una religión organizada, aunque generalmente no dejan de ser prácticas tradicionales” (Yusa, 2006).

En occidente se relacionó habitualmente el término “espiritualidad” con doctrinas y prácticas religiosas, especialmente en la perspectiva de la dualidad humanos-naturaleza, es decir, en la relación entre el ser humano y un ser superior (Dios) (Artigas, 2005). Así como con las doctrinas relacionadas con la salvación del alma, aunque actualmente se ha ampliado mucho su uso, y no son éstas las únicas formas en que se hace uso del término. Otros enfoques diferentes, también son posibles como la iniciación, o el rito en la cultura de profundo interés para los estudios antropológicos (Foucault & Mongeau, 2004). En filosofía, el término espiritualidad hace referencia a la oposición entre materia y espíritu, o entre interioridad y exterioridad, es inmaterial (Richard & Dëzé, 1992). Igualmente, puede entenderse sin referencia alguna a ningún ser

superior o exterior al ser humano, utilizándose el término para referirse a una espiritualidad atea, o sin dioses (Houziaux, Costa-Lascoux, Levaï, & Lombard, 2006). Dice Artigas (2005; 1):

“El ser humano es un ser de la naturaleza, pero, al mismo tiempo, la trasciende. Comparte con los demás seres naturales todo lo que se refiere a su ser material, pero se distingue de ellos porque posee unas dimensiones espirituales que le hacen ser una persona. De acuerdo con la experiencia, la doctrina cristiana afirma que en el ser humano existe una dualidad de dimensiones, tanto materiales como espirituales, en una unidad del ser, porque la persona humana es un único ser compuesto de cuerpo y alma. Además, afirma que el alma espiritual no muere y que está destinada a unirse de nuevo con su cuerpo al fin de los tiempos. Esta doctrina se encuentra en la base de toda la vida cristiana, que quedaría completamente desfigurada si se negara la espiritualidad humana” (Artigas, 2005).

En la cultura occidental, a partir de cierto momento, la religión monoteísta copó los escenarios de reflexión y prácticas espirituales. Los que fueran los dioses relacionados con la naturaleza fueron sustituidos por proyecciones humanas de esas deidades. Con la invasión, conquista y posterior colonización europea en América, no solo se sentenciaron a las “otras formas religiosas animistas”, sino que las prácticas religiosas cristianas se impusieron a la fuerza. Al tiempo de la implantación de una adoración primordial a un dios masculino ajeno, o la sustitución conveniente planificada con personajes bíblicos virginales, santidades o deidades principales, de tal forma que las prácticas propias andinas por ejemplo, fueron castigadas y reprimidas, con la humillación, la violación, el robo y el asesinato (Martínez Yáñez, 2014).

Para los pueblos *runas* andinos, la naturaleza es un espacio en donde no solo habitan plantas y animales, sino que, además, es un espacio compartido por seres espiritualizados. Por ejemplo, para el pueblo *runa Secoya* existen los espíritus del bosque que lo representan de la siguiente manera:

“nuestra cultura entiende que en el bosque existen muchos espíritus como el *Yanteango*, un espíritu de las fieras, y el *Magujojo* que habita en los tallos de los árboles y las flores. Es un ambiente bastante amplio donde existen diferentes espíritus como los *guatipugsu*: en las raíces, tallos, troncos caídos, ranas del día o de la noche, grillos, que nos pueden hacer soñar mal, como un espíritu que da pesadillas” (Martínez Yáñez, 2014; 23).

El *Sumak Kawsay* advierte en el mito de los habitantes del agua (*tsumi*):

“[...] los *runas* debemos de cuidar la naturaleza, de no ensuciar los ríos, porque al envenenar al agua, el mundo de los *tsumi*, se enfurecen, y pueden vengarse, y los *runas* empezaremos a morir con sus poderosas flechas que nos enviarán” (Sarayaku, 2003; 77).

En las culturas, tanto agrícolas como recolectoras, la naturaleza mantiene comunicación con las sociedades humanas, cosa que no ocurre en aquellas sociedades que han roto su relación con su territorio. Los pueblos saben reconocer lo que puede o no hacerse, conocen los riesgos, reconocen los cambios. Mantienen una serie de rituales, restricciones, prohibiciones, que

responden al conocimiento de los ciclos naturales de otras especies y a la comprensión de las leyes naturales (Pacari, 2008). En Sarayaku (2003; 80) se dice:

“[...] la naturaleza es además el espacio de celebración de la vida. Los pueblos indígenas aún hoy tienen un fuerte sentido de animismo. Las piedras tienen vida, el suelo, el aire, los ríos, las lagunas, las montañas son seres animados, tienen espíritu, son sus ancestros o hermanos o hermanas. Al tener vida los seres humanos establecen relaciones con ellas. Las montañas son santuarios construidos y mantenidos desde los tiempos antiguos y establecen una continuidad histórica (Sarayaku, 2003).

Grim, en el prólogo de su libro “*Indigenous Traditions and Ecology, the Interbeing of Cosmology and Community*” relaciona la cosmovisión andina a la religiosidad y espiritualidad del siguiente modo:

“Ninguna comprensión del medio ambiente es adecuada sin una comprensión de la vida religiosa que estructuran a las sociedades humanas y que saturan el entorno natural” (Grim, 2001).

El informe “*International Indian Treaty Council (IITC)*”⁹⁴ (1992; 63) explica:

“que el mundo occidental valora el capitalismo y la tradición materialista europea y se dirige hacia la desespiritualización del universo. Es ese proceso de desespiritualización que les hace creer a los occidentales que pueden matar y destruir la Tierra. Los representantes del IITC definen a los términos progreso y desarrollo como justificantes para destruirla” (International Indian Treaty Council, 1992).

Retomando en dicho informe IITC, las argumentaciones de Gregory Bateson sobre las raíces del problema ambiental que habían sido expuestas en su obra “*Steps to an Ecology of Mind*” de 1972 (reeditada en el año 2000) como “errores del pensamiento y de las actitudes de la cultura occidental”, Bateson (2000; 489), en el capítulo “The roots of Ecological Crisis” de su libro citado arriba, argumenta:

“la crisis ecológica nace de tres factores: a) el avance tecnológico, b) el aumento de la población; y, c) las ideas convencionales, pero erróneas, sobre la naturaleza del ser humano y su relación con el medio ambiente. Esas ideas erróneas son típicas de la cultura occidental [...] los valores, y por ende las actitudes y los comportamientos occidentales están destruyendo el planeta” (Bateson, 2000).

Bateson nos demuestra, cómo los tres factores mencionados interactúan entre sí y cómo son autocatalíticos, diciendo:

“El aumento de la población estimula el progreso tecnológico y crea esa ansiedad que nos pone en contra de nuestro medio ambiente y nos hace verlo como a un enemigo. Mientras que la tecnología facilita el aumento de la población y refuerza nuestra arrogancia frente al entorno natural. [...], cada uno de los factores son en sí-mismo un fenómeno de autopromoción – autocatalíticos–: cuanto mayor es la población, más rápido crece la tecnología, cuanto más tecnología tengamos, más rápida será la tasa de nuevos inventos, y cuanto más creemos en nuestro poder sobre el entorno enemigo, más poder parecemos tener y más rencoroso parece ser el entorno” (Bateson, 2000: 490). Y también Bateson advierte: “La criatura que gana contra su entorno se destruye a sí-misma” (Bateson, 2000: 493).

⁹⁴ Este informe contiene el texto de la Conferencia “El Indígena y la Tierra” dada en Ginebra-Suiza, del 12 al 18 de septiembre de 1981 como evento previo al “1992 *International Indian Treaty Council*” (IITC).

El informe IITC (1992; 63) finaliza argumentando sobre la dimensión espiritual defendida por los pueblos andinos:

“Es muy difícil, por no decir imposible, convencer a una persona que hay algo erróneo en este proceso [...], cuando le falta la sabiduría espiritual para experimentar un sentimiento de pérdida frente a lo que está siendo destruido (International Indian Treaty Council, 1992).

d) El *Sumak-Kawsay*, de la conservación al derecho de conservarla

El Ecuador como Estado Republicano que existe desde la Constitución Riobamba de 1830, ha sido uno de los primeros países del mundo en “otorgar derechos a la naturaleza” mediante su Constitución Montecristi del año 2008. Y lo ha hecho entre otros antecedentes, principalmente desde las propuestas del *Sumak Kawsay*. Es así como Carducci y Castillo-Amaya (2016; 255) expresan:

“sobre la base de una democracia eco-sistémica que busca conservar la biodiversidad a través del reconocimiento de la coevolución entre naturaleza y cultura, el nuevo constitucionalismo andino de la biodiversidad⁹⁵ se presenta como la expresión de un constitucionalismo contra-hegemónico, en su apuesta por la construcción, mediante nuevos mecanismos participativos e interculturales, de una nueva institucionalidad que retoma la fórmula de la hipótesis de Gaia (Lovelock y Margulis) y legitima un verdadero y real contrato social con la naturaleza, identificando a ésta, no como un objeto de apropiación, explotación, o conservación, sino como sujeto jurídico y fuente primaria de la sociedad misma y a la Constitución como su norma jurídica de garantía” (Carducci & Castillo-Amaya, 2016).

Sin lugar a duda, las voces de los pueblos indígenas se hacen escuchar en la Constitución Montecristi 2008 del Ecuador, esto comprueba la dinámica de la cultura de los pueblos originarios de que las comunidades no se dejan transformar en objetos de museos o folklorismo. Hoy en día, los *rumas* andinos se hacen visibles ante una sociedad que históricamente los excluyó en la construcción del Estado-nación. De esta manera, el *Suma Kawsay* se presenta como una propuesta para establecer una nueva relación entre el Estado y la sociedad en “armonía” con la naturaleza a través del “diálogo de saberes”, en un espacio de encuentros, desencuentros y consensos entre las diferentes culturas. Para Pérez-Morón y Cardoso-Ruíz (2014; 64):

“El Buen Vivir en la Constitución ecuatoriana de 2008 abre la posibilidad de repensar el Estado ecuatoriano, pero, sobre todo, nos invita a asumir otros saberes, formas distintas de pensar, actuar y vivir, para abrir horizontes distintos, en sí otras alternativas para salir del mal desarrollo. Este paradigma plasmado en la Constitución Montecristi de 2008 no es definitivamente un punto de llegada sino de inicio para construir un país ‘desde abajo’, desde las distintas culturas de la sociedad ecuatoriana. Si bien, se ha dado un gran avance al plasmar constitucionalmente el

⁹⁵ Constitucionalismo andino, referido particularmente a Ecuador (con su Constitución de 2008) y a Bolivia (con su Constitución de 2009). Su matriz principal reside en la apuesta por un nuevo “contrato social”: no entre “ciudadanos” ni entre “individuos”, sino, entre la naturaleza y la gente. Entendida como “gente” para el caso de Ecuador, al conjunto de personas, étnicamente consideradas blancas, mestizas, indígenas y afrodescendientes, que conforman comunidades, pueblos y para el caso indígena también “nacionalidades”.

Buen Vivir, ahora el reto es trasladarlo a la realidad práctica” (Pérez-Morón & Cardoso-Ruiz, 2014).

Cuando cualquier sistema social, sin importar su relación étnica, no respetar a la naturaleza que está para conservar la vida, es un contrasentido que conduce no solamente a la destrucción del planeta, sino también a una desigualdad social abismal, al hambre y la miseria de centenares de millones de seres humanos, sin tomar en cuenta la destrucción de lo no-humano. Esto nos obliga nuevamente a retomar el pensamiento de Aledo et al., (2002; 5) que nos dicen:

“la naturaleza prístina, virgen, intocada y no hollada por el ser humano, a la que hacen referencias numerosas ecoutopías, ha ido desapareciendo con el avance del progreso. Los espacios naturales no modificados por la acción antrópica se han visto reducidos en su extensión hasta casi desaparecer debido a la expansión de la especie humana por todo el orbe” (Aledo et al., 2002).

Estas argumentaciones en cuanto a espacios prístinos, vírgenes, intocados y no hollados, en esos escasos territorios y hábitats que queda en la Tierra, está en donde se vive el *Sumak Kawsay*, en el Ecuador. Esto nos motiva a pensar que el reconocimiento de ese algo intrínsecamente valioso de la naturaleza para conservar la vida, debe ser reconocido sin limitaciones –especialmente en el planteamiento de políticas de gestión globolocales tanto estatales como del sector privado–, internalizado y enseñado, de algunas maneras. De aquí en adelante tanto la ética ambiental cuanto la educación ambiental tiene la obligación de hacerlo.

5.2. DISCUSIONES

Para aquellos que creen que el pensamiento de los *runas* andinos es puro romanticismo reconstruido, el argumento sobre el origen ancestral del *Sumak Kawsay* dado por Hidalgo-Capitán et al. (2014; 61) es objetivo y práctico. Ellos dicen:

“si se piensa que, para vivir, ciertos seres humanos pueden comunicarse con sus aguas, su sol y su luna, con los vientos, los puntos cardinales y todos los animales y plantas de sus tierras, es de suponerse que ese mundo físico existe, y para que exista, se lo debe conservar (Hidalgo-Capitán et al., 2014).

Esa naturaleza en parte, en el Ecuador está conservada. La visión ecocentrista del pensamiento andino ha sido denunciada por (Bédard, 2015) por estar impregnado de una cosmovisión que considera a la naturaleza como un todo. Ese “todo” por un lado, es vivir simbólicamente los mismos principios que la filosofía de occidente argumenta y discute sobre el significado de la vida, como la lógica de lo circular autopoiética y en sistema, la colaboración simbiótica y el imperativo holobióntico metagenómico (Bosch & Miller, 2016; Gilbert et al., 2012; Luisi, 2013; Margulis, 2003). Por otro lado, el “todo” a incluido a los ecosistemas (lo material físico–

biológico), al pensamiento sensible (lo metafísico espiritual), y a los seres humanos como parte de los ecosistemas (la integralidad) (Anderson et al., 1992; Gilbert et al., 2012; Gray, 2017; Grim, 2001; Luisi, 2013; Margulis, 2003).

La visión de respeto y defensa de la naturaleza al igual que a la mujer como madre y símbolo de fecundidad está implícita en el *Sumak Kawsay* (Kowii, 2009; Pacari, 2008, 2013) complementándose el concepto integrador de la *pachamama* y *allpamama*, dándole el carácter fuertemente espiritualista a sus elementos constituyentes, al fuego, al agua, al viento y a la tierra (suelo). La espiritualidad concebida y vivida en el mundo de las culturas no-occidentales es considerada por el ecofeminismo como fundamental en los sistemas de la vida (Davion, 2001, 2011), debiéndose valorar esa práctica, propias de las culturas indígenas como para fomentar las interrelaciones tanto de género como con la conservación de la biodiversidad (Mies & Shiva, 2003). Gudynas (2011; 242) dice que:

“El *Sumak Kawsay* al reconocer la integralidad de la naturaleza entendida con los seres humanos dentro, ha pensado en la existencia de un valor propio (inherente o intrínseco) independientemente de la percepción y de la valoración humana, es decir objetivo” (Gudynas, 2011).

Este reconocimiento del valor propio, inherente o intrínseco se evidencia, por ejemplo, en lo enunciado por Houtart (2011; 7) que dice:

“Para los indígenas, la tierra es más que un conjunto de materia, en ella hay vida. Por eso se entiende el grito del indígena *Uwa*, frente a las actividades de extracción petrolera y minera, que, en su territorio, dejan la selva destruida, los ríos contaminados, los suelos devastados, esto significa matar la tierra y sin ella el espacio en donde se reproduce y realiza la vida, también moriríamos con ella” (Houtart, 2011).

Gudynas ha criticado al antropocentrismo ambiental de muchas maneras, una de ellas es rechazando justamente actitudes promovedoras del crecimiento económico (desigual) sin tener en cuenta los daños a la vida de la naturaleza –porque no se ha reconocido su valor– y por ende a la vida humana. Según la noción indígena, se pone en evidencia el ejercicio de cuatro principios fundamentales y la armonía (equilibrio) como su valor rector, es decir, la convivencia entre el derecho-sujeto individual y el derecho-sujeto colectivo para no vulnerar los derechos tanto individuales como colectivos de los organismos con vida y sus hábitats (Pacari, 2008). Hidalgo-Capitán et al. (2014; 56) también han pensado:

“muchos de los lectores creerán que esta forma de pensar raya en el *folklore* o que es una cuestión del pasado indígena andino. No es así. A través de la costumbre sigue vivo el pensamiento (de la conservación) y su consecuente práctico. Precisamente, el ejercicio de esta noción es lo que ha permitido que, en medio de la destrucción impulsada por el desarrollismo y el modernismo, el ochenta por ciento (80%) de la biodiversidad en América Latina se encuentre en territorio de

los pueblos indígenas andinos, según estudios de la UICN⁹⁶. En la *allpamama*, la tierra o suelo de significado ecológico, políticamente territorio, los *runas* mantienen e innovan sus costumbres, sus formas de organización y generación de autoridad, su ciencia y tecnología, sus instituciones jurídicas, sociales, religiosas o político-gubernativas propias (Hidalgo-Capitán et al., 2014).

La naturaleza ni es rica ni es abundante, a no ser que se piense en términos monetarios y estratégicos. Si se abandona la visión mercantil, monetaria y estratégica, ésta dejará de tener valor instrumental. Entonces, la valoración subjetiva inherente, antropogénica que se pueda adscribir a la naturaleza objetiva estaría en función del modelo de sociedad que se quiera construir. La *pachamama* es la condición de posibilidad para la vida humana y no-humana en armonía y desde la complementariedad (Pacari, 2008). Si la *pachamama* y lo que contiene desde la cultura mercantil y lo que implica, es porque sigue siendo valorada como instrumentalmente valiosa, por lo tanto, seguirá siendo receptáculo de todos los desperdicios humanos.

“Tenemos un sistema cultural que ignora el aire y el agua (y el suelo) y nuestro patrimonio biológico. Tenemos una sociedad que cree que la basura se elimina, no que circula. Que confunde el papel moneda y los discos metálicos con la comida, que busca un mundo a su medida, y premia a los estudiosos cuando aumentan el flujo de dinero. Sufrimos una cultura que quiere convertir toda la Tierra en su propia imagen de Dios: un terrateniente urbano irritado. Naturalmente nuestra cultura se opone a las lecciones de la vida. Naturalmente nuestra cultura rechaza a las bacterias, protoctistas y hongos por ser microbios, porque desdeña a los desconocidos. No conoce otro camino” (Margulis, 2003; 255).

En sociedades diferentes, en las “Otras”, en las que la noción del valor instrumental no existe, como en el *Sumak Kawsay*, la naturaleza se convierte en parte de la vida de esa sociedad. En la cosmovisión andina no existe una separación entre sociedad y naturaleza, y que bueno que así sea. Sin embargo, que, para muchos pensadores, este tipo de relación, por ejemplo, le pareciera ingenuamente a Montaigne –conforme a su contexto histórico y cultural– como un caso del “buen salvaje e incivilizado”. Sandra Peral García (2005; 64–65) hace unas reflexiones desde el ensayo de Michel de Montaigne “De los caníbales” publicado en 1854 del que extraemos lo siguiente:

“[...] igual que antes para Colón, América es la tierra de la abundancia habitada por el buen salvaje. [...] el buen salvaje es una proyección del yo ideal: yo no hablo de los otros sino para hablar mejor de mí. La verdad y la bondad brotan con mayor fluidez en aquellas condiciones cercanas a la condición humana original, más próximas a la ingenuidad natural. Estas naciones pareceme por lo tanto bárbaras porque la mente humana las ha moldeado muy poco y están aún muy cerca de la inocencia original. Rígense todavía según las leyes naturales, apenas adulteradas por las nuestras [...]. Es una zona de países muy grata y bien templada; (...) raro es ver allí a un ser humano enfermo (...) Todo el día se lo pasan bailando. [...] donde no existe ningún tipo de

⁹⁶ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Francia, 1948). La Lista Roja o “*Libro Rojo de Especies Amenazadas*” fue creada en 1963 por la UICN, que es el inventario más completo del estado de conservación de *Especies* de animales y plantas a nivel mundial. El objetivo es llevar al público la urgencia de los problemas de conservación, así como ayudar a la comunidad internacional a reducir la extinción. Es actualizada anualmente, realizándose un análisis en profundidad de las evaluaciones que contiene cada cuatro o cinco años. Su sede está en Gland, Suiza. Trabaja, junto con el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas.

comercio, ningún conocimiento de las letras, ninguna ciencia de los números, ningún nombre de magistrado ni de cargo político, ninguna costumbre de vasallaje, de riqueza o de pobreza, ningún contrato, ninguna sucesión, ningún reparto (...). Incluso las palabras que significan mentira, traición, disimulo, avaricia, envidia, detracción, perdón, ¡son inauditas! ¡Cuán lejos de esta perfección apareceríasele la república (de Platón) que imaginó!” (Peral García, 2005).

En resumen, Peral García dice que Montaigne:

“está describiendo una sociedad sin civilización y por tanto sin los problemas que de ella deriva, pues el ser humano es bueno por naturaleza y es la sociedad quien le corrompe, como pensaba Rousseau. [...]. Menciona algunos rasgos de la cultura indígena como su creencia en que la historia es circular...” (Peral García, 2005; 65).

Con lo fundamentado hasta ahora, hemos encontrado buenas intenciones en la filosofía andina del *Sumak Kamsay* y su ética ambiental. Su pensamiento no significa un regreso a las nociones del “buen salvaje” a como la Ilustración europea del siglo XVIII la conceptualizó. Ideas que se nos ha transmitido culturalmente a los otros “Otros latinoamericanos” hasta ahora, en la escolástica educativa. Es una concepción filosófica diferente. Dice Oviedo (2011; 319–320):

“Si el desarrollo se hubiese impuesto en el mundo entero, hoy no existiría la necesidad de escribir este libro y, posiblemente, de ser entendidos en todo lo que aquí estamos transcribiendo. Gracias a los “naturales” y los “buenos salvajes”, hoy podemos tener otra propuesta diferente al desarrollo civilizatorio, una vía alternativa de tipo armónico natural y de equilibrio espiritual (no religiosa, ni ética). [...], con ellos hay la esperanza de reconstruir una vida consciente, de recuperar la cultura de la vida. No estamos planteando volver al pasado, ni terminar con toda la tecnología, ni rechazar ciertos logros de la ciencia moderna. Estamos planteando convivir bajo los parámetros de las leyes naturales milenarias de los pueblos ancestrales del mundo entero. Y esto implica la simetría en todo, es decir, armonía y equilibrio entre la tecnología artificial y la tecnología natural. Hoy, hay un exceso en la vida humana cotidiana de tecnología artificial y, por otro lado, hay un consumo exagerado de energía y de recursos, especialmente por los países desarrollados. Esto conlleva a un replanteamiento de la relación tecnocrática, así, por ejemplo, la revolución no está en que todo el mundo vaya a vivir a las ciudades artificiales (*civilis-civilización-desarrollo*), sino en fomentar, motivar, apoyar, generar el atractivo por una vida natural (*naturalis-cultura-integratividad*). Que la gente valore otro estilo de vida, en que la tecnicidad y la artificialidad, no sean consideradas como lo más avanzado de la sociedad y del pensamiento humano, sino, al contrario, lo natural, lo artesanal, lo ecológico, lo biológico, lo espiritual, lo cultural, lo manufacturero, lo campesino... Eso sería verdaderamente revolucionario. Y, de hecho, algo de eso ya sucede en algunos grupos y sectores de Europa” (Oviedo, 2011).

Los *runas* andinos siempre han estado ahí, en la amazonía y en la serranía ecuatorianas, ellos siempre fueron los “guardianes de la Tierra” en muchos aspectos (Anderson et al., 1992). Por ejemplo, para los indígenas no hay línea divisoria entre seres humanos y animales. Los animales hablan, piensan, tienen ‘alma’ y viven una vida organizada como la humana (Lira, 1997; Rival, 2016). Las argumentaciones sobre el extensionismo moral jerarquizado, basados en la “inteligencia de ciertos animales no-humanos” (Singer, 1986), en la cultura indígena no tienen asidero ético. Lira (1997; 127–128) en sus estudios sobre el significado que los animales representan nos dice:

“los animales en las etnias indígenas de América Latina son valorados porque son necesarios, pero también son apreciados porque muestran ciertas características frente a las cuales ellos se asombran. Este asombro los conduce directamente a categorizar estos aspectos como ‘sagrados’ y a sentir que un animal no es inferior ni superior al ser humano, sino más bien un ser independiente, creado por una entidad superior al igual que él y que en ocasiones se parece y supera al humano” (Lira, 1997).

Claudia Lira desde la reflexión anterior a su vez piensa:

“del asombro a la reflexión hay sólo un paso, es por esto como, frente al comportamiento animal, los indígenas comienzan a establecer nexos y a conectar ideas, así como a calcular el tiempo, a base de los ciclos que van observando en la naturaleza [...]. Los pueblos indígenas desde esta asimilación y profundización de lo que observan, elaboran una visión del mundo, que tiene como fundamento la posibilidad de unión íntima con los animales. Ellos no son seres ajenos, separados de los humanos o carentes de ‘inteligencia’ o deseos, sino que también poseen conciencia y voluntad e incluso en un principio, para estas etnias, también fueron humanos, sólo que perdieron tal condición por un castigo divino” (Lira, 1997; 129).

“Las razones para respetar a los animales no-humanos son las mismas que las razones para respetar a otros seres humanos, o para que los Otros nos respeten a nosotros y nosotras” (Horta, 2017; 1)⁹⁷.

El ideario de Schweitzer, al centrarse en el “retorno a la naturaleza” en la relación seres humanos–naturaleza, mejorando la conciencia y el respeto por su valor intrínseco que cada ser vivo posee en general, sin distinción entre lo valioso y lo más valioso, lo alto o lo bajo, lo rico o lo pobre, etc., es decir sin jerarquías (Schweitzer, 2005), es igual a como se vive en el *Sumak Kawsay*. ¿Podríamos a los animales considerarlos nuestros hermanos? El comunicador social Ramiro Diez Velázquez, contesta a la pregunta con un rotundo ¡sí! (Diez Velázquez, 2017). Su preocupación por el ecosistema es muy grande. Afirma no comprender cómo el ser humano destruye el medio ambiente y declara en el diario El Universo de Ecuador:

“El automóvil, las fábricas, los seres humanos viven una locura en producir más y consumir más y con eso, están acabando con el planeta. Con los animales mantengo un nexo especial. Los amo, los respeto y detesto cualquier tipo de maltrato hacia esos seres vivos: me lastima ver las corridas de toros. Pienso que es una ceremonia, un rito macabro, brutal y sangriento, espero que esta plaga algún día logre desaparecer de la humanidad” (Diez Velázquez, 2003).

Sin embargo, de la opresión cultural y política por más de 500 años hacia los *runas* andinos, sus valores de buena voluntad y de bondad los han identificado en sus prácticas a la “resistencia”, expresados en la literatura ecuatoriana de César Dávila Andrade:

“[...] Pero un día volví. ¡Y ahora vuelvo! Esta tierra es mía, mía, mía para adentro, como mujer en la noche. Mía, mía para arriba, más allá del gavilán. ¡Vuelvo, álzome! Levántome del tercer

⁹⁷ Óscar Horta, es Doctor en Filosofía por la Universidad de Santiago de Compostela–España, en donde actualmente es profesor de Filosofía Moral y Política. Ha sido investigador en diversas universidades extranjeras, así como de la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. Ha escrito sobre distintos temas relacionados con la ética y los animales, como se puede consultar en su blog “Ética más allá de la especie”, y es activista en defensa por los animales, habiendo pertenecido a diversas organizaciones antiespecistas (Horta, 2017).

siglo, de entre los muertos! ¡y de los muertos, vengo! ¡Yo soy Juan Atampam! ¡Yo, tam! ¡Yo soy Blas Llagarcos! ¡Yo, tam! Esta tierra es mía, la tierra se mueve con todas sus caderas sus vientres y sus mamas. ¡Yo soy el indio de América! Vengo a reclamar mi heredad. ¡Pachacámac! Aquí estoy, aquí estamos. ¡Aquí estoy! (Dávila Andrade, 1959).

Así es, siguen ahí, para seguirnos enseñando su filosofía y comportamiento ético ambiental frente a la biodiversidad para conservar sus vidas, porque de ellas también dependen nuestras vidas. El reconocimiento de algo intrínsecamente valioso en la naturaleza no-humana en el diario vivir del *Sumak Kawsay*, debe ser sembrado en la conciencia social, para cambiar la cultura moderna mercantilista que también Margulis (2003) ha cuestionado, para que esa nueva forma de pensar sobre la conservación crezca como crece la paja del páramo, que, pese a las adversidades, no hay poder alguno que las extirpe. Raquel Rodas (2007; 73) sobre Dolores Cacuango⁹⁸ una *runa cayambi* líder de los derechos indígenas y ecofeminista, nos dice:

“En aquellas ocasiones las palabras de Dolores tuvieron la fuerza de un látigo y la luminosidad de un rayo. La descripción de la situación indígena adquiría otro peso y ganaba fuerza al ser hecha con la sapiencia y la contundencia de quien era parte sufriente de ese dolor y esa injusticia. Y para muchos de los presentes era la primera vez que pudieron, a través de la palabra de Dolores, aquilatar la enorme profundidad y belleza que la concepción indígena guardaba en su pensamiento y en su filosofía ancestral: ‘Somos como la paja, más que el viento nos mueva de un lado para otro no podrán arrancarnos. Somos como la paja del *cerro* (páramo) que se arranca y vuelve a crecer y de paja del *cerro* cubriremos el mundo’ (Rodas, 2007), dicho en kichwa: “*pitishka urku uksha shina, kutin winakmi kanchik, shinami, urku uksha shinawan pachamamata catachishun*”.

La visión ecocéntrica, cósmica-religiosa, ecologista profunda, adoptas por las comunidades indígenas, ha cambiado su sistema social por completo. Estas sociedades están compuestas de lo colectivo, no ensamblan lo social en la forma de una sociedad humana tradicional, sino de un colectivo humano y no-humano todo junto (Latour, 2006). Anderson et al., (1992; 232) dicen:

“las comunidades están, entonces, constituidas de organizaciones horizontales colectivistas y comunitarias, tienen una economía colectivista comunitaria no monetaria, tienen una administración comunitaria. Su ciencia y tecnología están en equilibrio armónico con la naturaleza [...]” (Anderson et al., 1992).

Bédard (2015; 123) nos afirma:

“no hay clases sociales en la sociedad ecologista indígena”.

Bruno Latour, a lo largo de sus lecturas en su libro “*Changer de société. Refaire de la sociologie*”, nos pone en contraste dos tipos de sociologías, una que pertenece al punto de vista antropocéntrico de la sociedad occidental: una sociología de lo social (fundada sobre la oposición sociedad-

⁹⁸ Dolores Cacuango Quilo, o *Mama Doloreyuk*. *Pesillo*, cantón Cayambe, 26 de octubre de 1881 - *Yanabayco*, 23 de abril de 1971. Fue una activista ecuatoriana pionera en el campo de la lucha por los derechos de los indígenas y campesinos. Es considerada una de las referentes del feminismo ecuatoriano a principios del siglo XX junto a Tránsito Amaguaña (Becker, 2007; Rodas, 2007).

naturaleza en tanto agregados bien definidos, circunscritos a cuerpos políticos establecidos, entidades sociales bien calibradas, y otra que pertenece al ecocentrismo, una sociología de las asociaciones, la cual empieza por disolver la oposición sociedad–naturaleza y que se enfrenta más bien a un colectivo, que es el mundo común de entidades de todo tipo, no solamente sociales (Latour, 2006). Es esta segunda sociología, es la que correspondería al ecologismo andino.

5.3. RESULTADOS

Hemos fundamentado algunas características esenciales que fortalecen la filosofía andina y ética ambiental no–antropocéntrica que sobre conservación han mantenido ancestralmente los *runas* andinos de Ecuador bajo la denominación de *Sumak Kawsay* o buen vivir o vivir bien. Sus principios y valores han servido de referencia para que los movimientos sociales los eleven al campo de la política, la ecología y la economía en América Latina (Acosta, 2013, 2015; Gudynas, 2011; Oviedo, 2011, 2017; Sarayaku, 2003). Frente a la problemática ambiental de daño constante a la naturaleza no–humana especialmente desde el contexto sociopolítico y económico que ha vivido el Ecuador y otras regiones de América Latina, desde la década de 1970 en que emerge con fuerza la explotación petrolera y específicamente en que políticamente la sociedad ecuatoriana retoma la administración política democrática, luego de una larga trayectoria de gobernabilidad dictatorial extremadamente conservadora, católica y militarista.

El *Sumak Kawsay* se configura como una filosofía andina intercultural basada en la práctica ética de su valor rector la “armonía” (Pacari, 2013) y sus cuatro principios fundamentales: relacionalidad, correspondencia (integralidad), complementariedad y reciprocidad (Estermann, 2006). Valores y principios ecosistémicos de prácticas éticas para la conservación, en un territorio y tiempo que configuran a una naturaleza o *pachamama* como nuestra madre, la mujer que nos da la vida. Su cosmovisión es incluyente de los otros “Otros” sin jerarquías, igualitaristas, incluyentes a todos los seres vivos, incluidos los seres humanos, es decir, son eco y cosmocentristas, con profundo sentido de la espiritualidad. Los seres vivos han sido considerados ser centros teleológicos de una vida, porque tienen una finalidad, un fin en sí–mismos (Bédard, 2015; Oviedo, 2011). Su percepción de seres vivos radica en el “estar ahí” (incluyente) en la naturaleza, no en el “ser” que es excluyente en la naturaleza (Jordán Chelini, 2013).

La evidencia mayor de la práctica ética del reconocimiento que la naturaleza tiene algo intrínsecamente valioso es mantener un espacio biodiverso casi intacto especialmente el de la Amazonía, que constituye un patrimonio natural para la humanidad (Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, 2014). El *Sumak Kawsay* es motivo de referencia para otorgar derechos a la naturaleza en el campo jurídico. El Ecuador como Estado republicano creado mediante Constitución Riobamba–1830, ha sido uno de los primeros países del mundo en otorgar derechos a la naturaleza mediante su Constitución Montecristi–2008 (Acosta, 2015; Acosta et al., 2009; Acosta & Gudynas, 2011). Esta ley ha sido construida además sobre la base de una democracia ecosistémica retomando referencias de GAIA de Lovelock y Margulis, que busca conservar la biodiversidad a través del reconocimiento de la coevolución entre naturaleza y cultura, identificando a la *pachamama* no como un objeto de apropiación, explotación, y mercantilización, sino como “sujeto jurídico” y fuente primaria de la sociedad misma y a la Constitución como su norma jurídica de garantía conservacionista (Carducci & Castillo-Amaya, 2016).

La cosmovisión andina de los *runas* ecuatorianos se correspondería con el ecocentrismo, donde el ser humano es universal. En esta perspectiva y, para terminar, quisiéramos hacer una exhortación: deberíamos aprender del ecologismo andino y sus saberes. Siguiendo a Óscar Muñoz Morán (2014; 187) del Departamento de Historia de América II (Antropología de América) de la Universidad Complutense de Madrid, esta reflexión:

“saber lo que los mismos indios suelen contar de sus principios y origen, no es cosa que importa mucho; pues más parecen sueños los que refieren, que historias [...]. Desde que Joseph de Acosta escribiera estas palabras al comienzo del Capítulo 25 de su Historia natural y moral de las Indias, mucho ha cambiado la valoración del pasado indígena. Aunque es cierto que durante largo tiempo se recogió y describió el conocimiento nativo respecto a esos ‘principios y origen’, como algo ‘lleno de mentira y ajeno a la razón’ [...], ya a lo largo del siglo XX se hizo un encomiable intento por comprender las categorías nativas sobre su pasado. La mitología amerindia se convirtió en la piedra angular de la comprensión de estos pueblos, aunque también en la de la epistemología antropológica [...]. Desde entonces se ha discutido la existencia de las sociedades con historia (calientes) y sin ella (frías). Todo conocimiento indígena sobre el pasado era mito, no estando sujeto a las reglas historiográficas y, como tal, no podía ocupar el mismo lugar que la ciencia de Clío en Occidente. Europa tenía Historia, los pueblos indios ‘pensamiento mítico’ (Muñoz Morán, 2014).

¿Cuál es la diferencia? La historia en la cultura occidental es contada desde el mito del pueblo griego antiguo, el mito no–occidental *runa* andino es contado por la historia de la evidencia biológica evolutiva sin precedentes de una naturaleza prodigiosa, prístina e intocada, y vivida en el *Sumak Kawsay* andino del Ecuador.

Capítulo 6

TEORÍA DEL VALOR INTRÍNSECO PARA LA CONSERVACIÓN

“Cada persona individual debe encontrarse a sí-misma como ganadora, al ‘equilibrar sus actitudes’, ya que, sin las reglas y convenciones de esas virtudes ambientales, el ambiente natural y la sociedad deben disolverse pronto, y cada uno deberá caer pronto en esa condición no-social y empobrecida, que es infinitamente peor que la peor situación que pueda suponerse en una sociedad ambientalmente virtuosa”.

Yeuk Sze Lo (2009)

La cuestión importante que se encuentra en el fondo de los problemas teóricos en ética ambiental es ignorar la distinción entre metaética, ética normativa y ética aplicada. Como es bien sabido, la filosofía moral se divide en tres áreas: metaética, ética normativa y ética aplicada, clasificación que nos permite distinguir y teorizar los problemas morales en diferentes niveles (Montuschi, 2004).

“Respetando las diferencias existentes en el mundo moderno, y los derechos iguales para todos y todas, la ética aplicada se encarga de la implantación de los valores morales –valores mínimos y máximos– en los distintos ámbitos de la vida social moderna, como, por ejemplo: en la política, la economía, la empresa, la medicina, la ingeniería genética, la ecología, el periodismo, etc. Si en la tarea de fundamentación hemos descubierto unos principios éticos, como el utilitarista (lograr el mayor placer del mayor número), el kantiano (tratar a las personas como fines en sí-mismas, y no como simples medios), o el dialógico (no tomar como correcta una norma si no la deciden todos los afectados por ella, tras un diálogo celebrado en condiciones de simetría), la tarea de aplicación consistirá –al parecer– en averiguar cómo pueden esos principios ayudar a orientar los distintos tipos de actividad” (Cortina Orts y Martínez Navarro, 2001; 151).

Dentro de los “mínimos morales” se establecen normas aplicables para todos, aprobadas con el consenso de la mayoría en la sociedad. En los “máximos morales” entrarían en juego el derecho del individuo a la diferencia, el derecho a perseguir sus propios ideales de felicidad y perfección, siempre y cuando no contravenga ninguna de las normas establecidas como mínimas morales (Cortina Orts & Martínez Navarro, 2001; D’Auria, 2013).

La ética aplicada en ecología y ambiente, por ejemplo, se ocupa de problemas morales particulares, tales como, ¿los seres humanos son moralmente responsables ante los animales no-humanos, las plantas, los hongos y los microorganismos, es decir, ante la biodiversidad de la naturaleza? ¿Cómo deberían las personas tratar a los animales no-humanos? ¿Es la eutanasia un derecho, moralmente es incorrecta o permisible? Para resolver estos problemas, la ética aplicada recurre principalmente a algunos principios subyacentes de la ética normativa. La ética normativa no se centraría particularmente en la eutanasia, los derechos de los animales o los problemas ambientales. La ética normativa intenta ofrecer principios morales descubiertos más sustantivos o fundamentales para aplicarlos en caso de necesidad, como el utilitarista, kantiano, dialógico, de la templanza aristotélica, etc. Es decir, la ética normativa se centra en ofrecer prácticas o principios generales guías para responder a las preguntas qué debo y qué no debo

hacer, se ocupa de lo que hace que una persona o un acto sea bueno o malo, es decir las acciones humanas que se consideran adecuadas en el entorno social donde se habita. Se encargan de elaborar las normas sociales de una sociedad (McCloskey, 1969).

La metaética en cambio, se ocupa del significado, la naturaleza y la base de los enunciados morales, del análisis de las propiedades, de los objetos y de los valores.

“La metaética se ocupa del análisis del sentido y justificación de los conceptos éticos. En esta actividad se plantean cuestiones de tipo metafísico, psicológico y lingüístico. Las cuestiones metafísicas se refieren a la posibilidad de descubrir si los valores morales constituyen verdades eternas independientes de los seres humanos o si resultan ser simplemente convenciones humanas” (Montuschi, 2004; 4).

“Desde un punto de vista lógico, las cuestiones de metaética son anteriores a cualquier toma de posición ético-normativa. [...], hay que saber diferenciar el empleo normativo del empleo descriptivo del lenguaje. Una cosa es prescribir una conducta o el valor de algo, y otra cosa es describir una conducta o un hecho. Por ejemplo: ‘no debes matar’ es un enunciado que ‘prescribe’ un determinado modo de actuar, y, por lo tanto, constituye un empleo normativo del lenguaje. Pero el enunciado ‘uno de los diez mandamientos dice que no debes matar’ ya no prescribe ninguna conducta, sino que informa sobre el contenido de uno de los preceptos del Decálogo; constituye un uso descriptivo del lenguaje, no normativo” (D’Auría, 2013; 73).

La preocupación de la ética a nivel metaético es fundamentar los juicios normativos o de valor. Es decir, busca darles validez a las proposiciones morales de la sociedad (McCloskey, 1969).

Con la intención de introducir principios normativos por la angustiante situación de los problemas ambientales que nos aquejan y porque la sociedad, como la naturaleza, exigen de la filosofía ambiental una respuesta efectiva, eficiente y eficaz, algunos especialistas en filosofía y ética ambiental tienden a pasar por alto la importancia del lado metaético del tema que nos ocupa. En el mejor de los casos, parecen estar buscando una perspectiva ética que haría tanto la ética normativa como la metaética simultáneamente. Es decir, intentan construir un proceso de dos etapas en uno solamente. Esto es demasiado problemático.

Teniendo en cuenta la comprensión actual de una ética ambiental renovada y sólida, el objetivo de una primera etapa debería ser “extender” el alcance de la preocupación moral interhumana a lo no-humano de la naturaleza, centrándonos en la fundamentación o justificación de encapsular a eso no-humano en el mundo moral, esto sería un asunto metaético. El objetivo de una segunda etapa debería centrarse en cambio en lo que “deberíamos hacer” en el caso de conflictos de valores, a la luz de nuestros principios, que correspondería a una ética normativa aplicada a los problemas ambientales (Bayram, 2016).

Con la ética normativa, podemos introducir principios y reglas para resolver los dilemas morales y los conflictos para enfrentar los problemas ambientales, en cambio con la metaética podemos presentar una argumentación racional, emotiva y desde la experiencia, para ampliar el alcance de la ética y la preocupación moral inter–humana a lo no–humano que es lo que nos preocupa ahora y constituye la mayor justificación de esta investigación. No distinguir las preguntas metaéticas de las preguntas normativas hace que no solo la cuestión del estado moral de lo no–humano, sino también, las cuestiones de valor intrínseco se vuelvan más complicadas de lo que ya son.

Si introducimos principios y normativas ético–ambientales por dar una solución rápida sin discutir el problema a nivel metaético, lo que estaríamos haciendo será similar a las políticas ambientales presentadas por organizaciones estatales o privadas, que son soluciones orientadas a resultados desde sus objetivos planteados. Dichas propuestas, sin desmerecerlas, no podrían proporcionar soluciones a largo plazo, porque no han desarrollado una o varias perspectivas filosóficas orientadoras que hagan de luz sobre el tema. Lo que están haciendo es como darle un analgésico a un paciente para aliviar el dolor somático sin diagnosticar las causas del dolor. Entonces, al igual que el analgésico, la introducción de principios morales para aportar a la solución de los problemas ambientales sin analizar el caso a nivel metaético sería una solución temporal, idílica y no real. Para evitar otro caso doloroso tanto a los seres humanos como a la naturaleza, se requiere de un análisis más profundo y otro método para revelar muchas razones –que de entre ellas estarán las razones correctas–, para enfrentar las razones del problema subyacente, de los problemas ambientales y de la conservación de la naturaleza para conservar la vida.

Debido a una larga tradición por considerar únicamente a los seres humanos el ser poseedores de valor intrínseco como un bien en sí–mismo, los filósofos ambientales han desarrollado una tendencia a equiparar el antropocentrismo con una naturaleza instrumentalmente valiosa. Además, hay una tendencia a opinar que la atribución de valor intrínseco a la naturaleza solo puede ser posible en la base de creer que dicho valor existe independientemente de la valoración humana, tal como piensa Gudynas por ejemplo (2011b; 245) el cual dice:

“el reconocimiento de los derechos de la naturaleza–*pachamama* implica que ésta posee valores que le son propios, independientes de las valoraciones que le adjudican los humanos” (Gudynas, 2011).

En consecuencia, se ha desarrollado una tendencia a opinar, por ejemplo, que la oposición más viable al (neo)extractivismo y mercantilización de la naturaleza que ocurre en el mundo se basaría en la defensa de la existencia de un valor intrínseco no–antropocéntrico y objetivo.

De igual manera, el ecocentrismo defendido por Holmes Rolston puede ser presentado como otro ejemplo primario de tales confusiones conceptuales. Rolston, al igual que Gudynas, también argumenta la existencia de un valor intrínseco en la naturaleza no–humana como una categoría objetiva. De hecho, desde una perspectiva mental, colocándonos en la posición de observadores de la naturaleza, ésta existe fuera de nosotros, no nos pertenece. Es así como en la construcción del conocimiento, subjetivamente elaboramos nociones, juicios y conceptos de nuestro entorno ambiental como productos de la abstracción mental, mediante la acción de nuestros sentidos y de nuestra experiencia (Leiva Zea, 1996). Light & Rolston (2003; 132) argumentan:

“que la función de los seres humanos es solamente revelar el valor del objeto que por su propia naturaleza ya lo posee, y que está invisibilizado” (Light & Rolston, 2003).

Además, Rolston considera que los seres humanos no son los únicos evaluadores, sino que los organismos en la naturaleza también hacen esa función. La existencia de un valor no presupondría solamente la existencia de un valorador humano, ya que este investigador considera que puede haber ley sin legislador o biología sin biólogos, etc. Rolston (2010b; 56) al respecto dice:

“un animal valora a sus crías, las plantas valoran el agua y al sol, todos los seres vivos se reproducen y mantienen a las especies, unos microorganismos valoran la luz solar, otros valoran la oscuridad, o las sales minerales, etc. Un animal valora su propia vida por lo que es en sí, intrínsecamente, y valora sus recursos instrumentalmente” (Rolston, 2010b).

Arribas Herguedas (2006; 262) ve a Rolston como al ecologista profundo que ha considerado que los ecosistemas poseen una fuerza selectiva de producir la vida de todas las especies dando lugar a un ecosistema:

“el ecocentrismo también considera portadores de valor intrínseco a los ecosistemas e incluso a la biosfera en su totalidad. Es la clase de valor que Holmes Rolston denomina valor sistémico” (Arribas Herguedas, 2006).

El asunto es en esta investigación, reflexionar que el reconocimiento del valor sea cual sea su esencia, sólo es posible que lo hagan los seres humanos, de ahí que ponemos mucho interés en su cualidad de “antropogénico” (Callicott, 1999). Pero en este caso la denominación de “valor objetivo” cambia por el de “valor subjetivo”, sin que por ello la esencia de lo valorado cambie.

Ahora la valoración antropogénica dependerá de la condición cognitiva en que se halla el valorador humano. El factor social y cultural es determinante.

Ahora bien, J. Baird Callicott (1984) defiende el ecocentrismo de Leopold porque afirma que la nueva ética ambiental no-antropocéntrica debería estar interesada en esta corriente filosófica, reconociendo en la naturaleza no-humana su valor intrínseco subjetivo o antropogénico. Nos debería interesar no solo a los individuos, sino al conjunto de ellos, holísticamente en sus ecosistemas, en una jerarquía de entidades superorganísmicas, para atribuirles valor intrínseco. La jerarquía de entidades superorganísmicas se entienden como especies, poblaciones, comunidades, biocenosis, biomas y biosfera. Además, debería proporcionárseles un valor intrínseco diferencial para los organismos y especies silvestres y endémicas (Callicott, 1984).

Consideramos que el pensamiento filosófico y ético ambiental de J. Baird Callicott, es conceptualmente concordante con la estructura de los ecosistemas estudiada por la ecología moderna. De hecho, consideramos que Callicott es congruente, y no está equivocado con el pensamiento ecosistémico y ecologizado descrito por Edgar Morin (1996: 1):

“Lo esencial de la conciencia ecológica reside en la reintegración de nuestro medio ambiente en nuestra conciencia antropológica y en la complejización de la idea de naturaleza a través de las ideas de ecosistema y de biosfera. Al ocuparse de ecosistemas formados por constituyentes físicos, biológicos y sociales dependientes, cada uno, de disciplinas especializadas, la ecología constituye ‘una ciencia de nuevo tipo’ que, contrariamente al dogma de la hiperespecialización que ha regido el desarrollo de las disciplinas científicas, exige un saber global competente en diferentes dominios. El pensamiento ecologizado posee un ‘aspecto paradigmático’, pues rompe con el paradigma de simplificación y disyunción y requiere un paradigma complejo de la auto-eco-organización” (Morin, 1996).

Atawallpa Oviedo (2017; 1) de igual manera coincide en muchos aspectos con la ética ambiental no-antropocéntrica desde la filosofía andina del *Sumak Kawsay*. La calidad de vida no hace referencia solo a las personas sino a la naturaleza en su conjunto expresa Oviedo:

“La sociedad y la naturaleza se contienen una a la otra y son complementarios inseparables. Demanda a la sociedad a regresar a la naturaleza, es decir, al saber ancestral de la conservación como un paradigma de integralidad y de complementariedad para cambiar nuestras actitudes prepotentes de superioridad hacia los otros seres vivos. El *Sumak Kawsay* cuestiona la base antropocéntrica del desarrollo, que hace que todo sea valorado y apreciado en función de la utilidad exclusiva para las personas. Ante ello, le ha otorgado al ambiente la calidad de sujeto de derechos –derechos de la naturaleza–, rompiendo con la perspectiva antropocéntrica de que es un objeto al servicio de los seres humano” (Oviedo, 2017).

En este capítulo nos hemos planteado “reconocer” al valor intrínseco subjetivo antropogénico de la naturaleza no-humana, como parte fundamental de una ética ambiental renovada y sólida. Inicialmente hacemos una distinción entre el subjetivismo y el objetivismo para el

reconocimiento del valor intrínseco. Luego la axiología del valor intrínseco incluye entre otros aspectos responder las preguntas ¿cómo sabemos de la existencia de un valor intrínseco? ¿por qué necesitamos el concepto de valor intrínseco? Las respuestas que se den a estas preguntas giran alrededor de tres enfoques antropocentristas y no–antropocentristas: a) el valor intrínseco estudiado por el antropocentrismo débil de Hargrove, b) el valor intrínseco antropogénico no–antropocentrista de Callicott y, c) el valor intrínseco implícito en el *Sumak Kawsay* de la filosofía andina indigenista del Ecuador.

6.1. LA AXIOLOGÍA DEL VALOR INTRÍNSECO

La falta de precisión con respecto a dos preguntas metaéticas es responsable de grandes confusiones conceptuales en la ética ambiental: a) la cuestión de la objetividad o subjetividad de los valores y b) el concepto de valor intrínseco. A continuación, presentamos estas preguntas tal como aparecen en las teorías metaéticas y en la historia de la filosofía, independientemente de su aspecto en la ética ambiental. Los filósofos éticos se preguntan ¿pueden las afirmaciones morales ser verdaderas o falsas? ¿existen hechos morales objetivados independientemente de la valoración humana? Si es así, ¿cómo podemos conocerlos? ¿cuál es la fuente y el fundamento de los valores morales? (D'Auria, 2013). Estas preguntas, especialmente la segunda es muy importante en las discusiones de ética ambiental ya que giran en torno a si la naturaleza y sus entidades no–humanas tienen valor sólo para nosotros o si tienen valor independientemente de nuestra conciencia. Hay varias posiciones filosóficas y éticas en relación con las respuestas dadas a estas preguntas.

La mayoría de las posiciones metaéticas comienzan dividiéndolas en cognitivismo y no–cognitivismo. La distinción entre cognitivismo y no–cognitivismo se basa principalmente en la diferencia de la comprensión del estado metafísico y epistemológico de los términos y sus propiedades morales.

“El cognitivismo afirma que los enunciados morales son proposiciones del conocimiento humano que describen al mundo, por lo tanto, cualquier declaración moral es verdadera o es falsa” (D'Auria, 2013; 75).

El mundo es redondo y matar animales por su pelaje es malo, son fundamentalmente los mismos tipos de declaraciones para los cognitivistas. Ambos describen el mundo y pueden sus aseveraciones ser verdaderas o falsas. Según los no–cognitivistas, los enunciados morales no expresan proposiciones, ellos no son portadores de la verdad, son solo expresiones de sentimientos, aprobaciones emocionales o desaprobaciones. El “no–cognitivismo” presenta dos

versiones: a) el “emotivismo”, que expresa emociones subjetivas o sentimientos e influyen en los interlocutores pretendiendo que adopten nuestra actitud. No intentan describir situaciones, sino provocar actitudes. Cuando decimos afirmando: “el consumo de drogas es moralmente indefendible”, no hacemos más que manifestar nuestro sentimiento de rechazo, y pretendemos influir en quienes nos escuchan para que también lo rechacen; y, b) el “prescriptivismo”, que sostiene que las declaraciones morales son prescripciones, como “no matar”. El prescriptivismo sostiene, frente al emotivismo, que algunos términos del ámbito moral tienen la pretensión de validez universal, afirmación que lo hace heredero de la ética kantiana (Cortina Orts & Martínez Navarro, 2001).

Dentro del cognitivismo podemos distinguir el realismo moral y el antirrealismo, pero también el objetivismo y subjetivismo como el naturalismo y el no-naturalismo. Para Luque Sánchez (2011; 275):

“El realismo moral es una de las dos posiciones dominantes en el debate metaético (la otra sería el antirrealismo) [...]. Sostiene dos grandes tesis. Por un lado, el significado de los juicios morales es apto para ser evaluado en términos de verdad y de falsedad. Esta es la denominada tesis del ‘cognitivism semántico’. Por otro lado, la segunda tesis afirma que tales juicios hacen referencia a la existencia de hechos o propiedades morales, que actúan como condiciones de verdad de los juicios morales. Esta segunda tesis es conocida como la ‘tesis ontológica’. Nótese que, aunque estén presentadas separadamente, estas dos tesis están conceptualmente ligadas. Dentro del realismo moral, sin embargo, el camino se bifurca. Por un lado, encontramos el denominado ‘naturalismo ético’. Por otro, encontramos el realismo ‘no-naturalista’. Ambos comparten las dos tesis presentadas anteriormente y, por supuesto, el *motto* central del realismo moral: los criterios de corrección moral son independientes de las actitudes y preferencias de los agentes morales [...]” (Luque Sánchez, 2011).

La clasificación más adecuada recae en la que ofrece Sayre-McCord sobre el realismo moral que lo divide en tres tipos: a) subjetivismo, b) intersubjetivismo y, c) objetivismo. Los objetivistas presuponen que las proposiciones morales son hechas “verdaderas” por ciertas características del mundo que existen independientemente de la valoración humana (Sayre-McCord, 2006). Según los objetivistas, los valores existen en el mundo objetivo, fuera de nuestra conciencia, y es independiente de un valorador humano. Por ejemplo, el realismo platónico, que depende del mundo de los ideales, es una forma de objetivismo moral. Un defensor del objetivismo moral es G. E. Moore, quien defiende que, aunque no podamos definir o analizar “lo bueno” de alguna manera podemos reconocerlo mediante la intuición moral o “intuicionismo ético” (Moore, 1922).

El “subjetivismo” en cambio afirma, que los valores son proyectados o construidos por “la conciencia humana” no descubiertos en la naturaleza. En otras palabras, los valores surgen solo

a través de las respuestas humanas al mundo. Uno de sus defensores es J. Mackie, en base al argumento de la “relatividad del valor”. Este argumento se centra en la variación existente en los códigos morales de una sociedad a otra y de un período a otro. Mackie plantea, que si la valoración fuera objetiva todos los valores morales deberían ser iguales en la sociedad. Si hubiera valores independientes de nuestra conciencia, entonces ¿por qué el valor de una cosa cambia en diferentes sociedades? ¿por qué se lo considera de manera diferente a lo largo de la historia? (Mackie, 1988). Por ejemplo, desde la cultura existen maneras diferentes de pensar sobre las acciones humanas. El incesto, por ejemplo, en unas culturas es aceptado y en otras no, o es incesto o es tabú. Sobre el matrimonio, cuando y con quien hacerlo, a qué edad y que requisitos tener, y también sobre cuando son apropiadas las relaciones sexuales, etc., muchas creencias que fueron propias de la antigüedad o del medio evo, ya no son iguales en la modernidad. Por lo tanto, contrariamente a la afirmación de los objetivistas, los subjetivistas creen que por las diferencias o alteraciones en los valores desde la cultura no podemos defender la universalidad de los valores éticos por sí-mismos. Los objetivistas en cambio apelan a la universalidad de los valores bajo el argumento de que los valores son independientes del juicio de un evaluador humano (Sayre-McCord, 2006).

De lo anterior resultaría que el “relativismo moral” no implica necesariamente el relativismo subjetivo e individual (subjetivismo), también se puede denotar “relativismo cultural”, conocido como “convencionalismo”. El intersubjetivismo incluso puede llegar a ser una variante del objetivismo dependiendo de la explicación que se dé a cómo los convencionalismos culturales de un grupo humano llegan a un acuerdo. Por ejemplo, el resultado dado puede depender de la disposición psicológica o incluso de la estructura biogenética común de la especie humana, que puede permitir la universalización de los valores culturales (Bayram, 2016).

6.1.1. El significado de valor intrínseco en la filosofía y la ética ambiental

Las cuestiones metaéticas no resueltas se vuelven más visibles en la ética ambiental con el uso generalizado del término “valor intrínseco”, ya que los intentos de superar al antropocentrismo en la literatura existente sobre ética ambiental casi invariablemente implican hacer referencias a este concepto. Podrían existir dos razones principales por las que queremos extender el alcance de la ética a lo no-humano apelando al significado del valor intrínseco:

- a) Al parecer, al hablar de derechos, y en esto coincidimos con Devall (1988; 57) cuando nos dice:

“muchos pensadores formados en filosofía occidental interpretan ciertos derechos en términos de [...] la doctrina de los derechos humanos universales extendida hacia los animales no-humanos” (Devall, 1988).

Tradicionalmente, los derechos humanos se han sustentado sobre las nociones del valor intrínseco y dignidad de Kant. Por lo tanto, como es de nuestro interés filosófico y ético ambiental extender los derechos a lo no-humano de la naturaleza, implícita o explícitamente estaríamos apelando a esa noción kantiana.

- b) Una segunda razón tiene que ver con la argumentación de algunos pensadores no-antropocentristas, que no se centran tanto en los derechos, pero encuentran la necesidad de apelar a la noción de valor intrínseco porque quieren afirmar que la naturaleza tiene un valor independiente de los intereses y la valoración humana. En este caso, la concepción de dicho valor a la que parecen apelar parece más relacionada a la dada por Moore. Nosotros nos centraremos más en Kant, por considerarla más coherente con nuestra posición filosófica sobre el significado de “valor intrínseco”.

En general, lo intrínseco se ha venido usando en el sentido de “en sí-mismo o por sí-mismo”. Se puede decir que, si X (oro) es valioso por el bien de otra cosa (dinero), es instrumentalmente valioso. Pero si X (organismos unicelulares bacterianos, o unicelulares o pluricelulares eucariotas) son valiosos por sí-mismos, entonces son intrínsecamente valiosos. A pesar de que el propio Platón no utiliza los términos “valor intrínseco y valor instrumental”, se puede ubicar el origen de su distinción en *La República* de Platón (Bloom, 1991; 35–36). En *La República*, el diálogo de Sócrates con Glaucon sobre “lo que es la justicia”, Glaucon menciona tres tipos de bien⁹⁹:

“Now, when I had said this, I thought I was freed from argument. But after all, as it seems, it was only a prelude. For Glaucon is always most courageous in everything, and so now he didn't accept Thrasymachus' giving up but said, “Socrates, do you want to seem to have persuaded us, or truly to persuade us, that it is in every way better to be just than unjust?”. “I would choose to persuade you truly”, I said, “if it were up to me”. “Well, then”, he said, “you're not doing what you want. Tell me, is there in your opinion a kind of good that we would choose to have not because we desire its consequences, but because we delight in it for its own sake—such as enjoyment and all the pleasures which are harmless and leave no after effects Other than the enjoyment in having them?”. “In my opinion, at least”, I said, “there is a good of this kind”. “And what about this? Is there a kind we like both for its own sake and for what comes out of it, such as thinking and seeing and being healthy? Surely we delight in such things on both accounts”.

⁹⁹ Los tres tipos de “bienes” según Glaucon: a) el bien que “elegiríamos no tenerlo porque deseamos sus consecuencias, sino porque nos deleitamos en él por sí-mismo”. Para Glaucon, los placeres son bienes intrínsecos (aunque esto de ninguna manera parece ser la posición propia de Platón); el bien que “nos gusta tanto a ambos por su propio bien como por lo que sale de él, tal como pensar, ver y estar sano”; c) el bien que “no elegiríamos tener para sí-mismos [...] sino por el bien de [...] cualquier cosa que surja de ellos”. Glaucon coloca al ejercicio gimnástico y tratamiento médico como ejemplos de este tercer tipo de bien (La traducción es mía).

“Yes”, I said. “And do you see a third form of good, which includes gymnastic exercise, medical treatment when sick as well as the practice of medicine, and the rest of the activities from which money is made? We would say that they are drudgery but beneficial to us; and we would not choose to have them for themselves but for the sake of the wages and whatever else comes out of them”. “Yes, there is also this third” I said, “but what of it?”. “In which of them”, he said, “would you include justice?”. “I, for my part, suppose”, I said, “that it belongs in the finest kind, which the man who is going to be blessed should like both for itself and for what comes out of it”.

“Well, that’s not the opinion of the many”, he said, “rather it seems to belong to the form of drudgery, which should be practiced for the sake of wages and the reputation that comes from opinion; but all by itself it should be fled from as something hard”. “I know this is the popular opinion”, I said, “and a while ago justice, taken as being such, was blamed by Thrasymachus while in-justice was praised. But I, as it seems, am a poor learner”.

Por lo tanto, aunque Platón no usa el término valor intrínseco, vemos que aquí se hace un intento para distinguir entre las cosas que se desean “por sí-mismas” y las que se desean “por el bien de lo que sale de ellas” (Bloom, 1991).

Como Platón, Aristóteles tampoco usa el término valor intrínseco. Sin embargo, la discusión de Aristóteles sobre dos clases de bien en *La Ética a Nicómaco* (Peters, 1906; 5–13) y sus definiciones de ellos, corresponden a la división entre los conceptos de “bien instrumental y bien intrínseco” en el sentido en que los usamos en la actualidad. Al comienzo del *Libro I—Ética a Nicómaco*, Aristóteles argumenta que todo lo que hacemos o perseguimos apunta a algún bien. Por lo tanto, comienza a explicar el concepto de “lo bueno”. Aristóteles menciona dos tipos de bien: un “bien que es bueno”, que es por el bien de otra cosa, y “cosas que son buenas en sí-mismas”. Describe las cosas que son “buenas en sí mismas” como las cosas que se persiguen aparte de sus consecuencias, como la sabiduría, algunos placeres y el honor.

A diferencia de Platón, Aristóteles no menciona una idea universal del bien o un concepto del bien que pueda ser aplicada a todas las cosas diferentes, que se consideran buenas. Él piensa que lo bueno es diferente en cada caso diferente, como en la medicina, en la guerra, en la construcción, etc. Además, argumenta que, incluso si ese bien absoluto y universal existe, no puede ser realizado o alcanzado por los seres humanos. Entonces, el tipo de bien en el que debemos centrarnos es el que es alcanzable y realizable por los seres humanos. Aristóteles dice que, si bien algunos de los fines que perseguimos son elegidos solo como medios, como la riqueza, las flautas y toda la clase de instrumentos, algunos de ellos son fines finales (es decir finalidades). Por lo tanto, Aristóteles, se pregunta: ¿cuál es el más alto bien, de todos los realizables? Aunque son principalmente dos tipos diferentes de bienes, en realidad, Aristóteles menciona tres tipos de bienes:

- a) (Bienes) buenos, que se persiguen como medios para otra cosa, como tocar música en la calle para ganar dinero, aprender matemáticas para aprobar el examen.
- b) Los bienes que se eligen, como medios unos y también (que son) buenos en sí-mismos, como el honor, la sabiduría, ciertos placeres, etc.; y
- c) (Bienes) buenos, que se persiguen como un fin en sí-mismos, es decir, el fin (la finalidad para lo que está hecho).

Aristóteles afirma que lo que se considera como –finalidad– bueno siempre es el fin, y es por el bien del fin o de la finalidad que todo lo demás se hace. Además, ese bien final se cree que es autosuficiente o todo-suficiente. Como resultado de su discusión sobre el bien, Aristóteles argumenta, que la felicidad parece ser el fin, es decir la finalidad más que cualquier otra cosa. En otras palabras, es el bien como finalidad por el que se desean todos los otros fines. Agrega inclusive que los bienes como el honor, el placer y la razón se eligen en parte para sí-mismos, aparte de sus consecuencias y también en parte por el bien de la felicidad, suponiendo que ayudarán a hacernos felices (Peters, 1906). En resumen, Aristóteles nos enseña que:

- a) Algunos bienes son solo medios para alcanzar otros fines. Aunque algunos bienes también son fines, también son medios para otros fines. Estos serían los bienes instrumentales.
- b) Hay algunos bienes que son simplemente finalidades, no medios para fines adicionales. Estos sería bienes intrínsecos con parte bien instrumental y parte de bien intrínseco.
- c) Hay finalidades y bienes finales que son bienes intrínsecos solamente.

Mientras que el primer tipo de bien es instrumental, tanto el segundo como el tercer tipo son bienes intrínsecos con la única diferencia de que, si bien el segundo tipo de bien es en parte instrumental y en parte intrínseco, el tercer tipo es bien solamente intrínseco.

Una posición más directa sobre el valor intrínseco se ve en el hedonismo, cuyas raíces se remontan al epicureísmo. El hedonismo considera al “placer” como lo único con valor intrínseco positivo y al “dolor” como la única cosa con valor intrínseco negativo. Sin embargo, Gilbert Harman se opone a este enfoque hedonista. Él dice que hay algunos placeres, que no son intrínsecamente valiosos, como los placeres maliciosos. El placer obtenido de la tortura no puede tener ningún valor. Además, agrega que hay otras cosas aparte del placer que son intrínsecamente valiosas, por ejemplo, el conocimiento y la justicia (Harman, 2000a). Aunque la discusión sobre el hedonismo comienza en la filosofía griega clásica, Jeremy Bentham y John S. Mill, son sus defensores en la modernidad. Ellos hacen una distinción entre el valor instrumental

y algo valorado como un fin en sí-mismo como la felicidad que es lo único deseable (Mill, 2002b). Bentham (1907; I.1) al respecto argumenta que:

“la naturaleza ha puesto a la humanidad bajo el gobierno de dos maestros soberanos, el placer y el dolor, sólo ellos deben señalar y determinar lo que debemos hacer” (Bentham, 1907).

A su vez, el mayor principio, la “felicidad” descrita por Mill (2002; 239–244):

“lo que es correcto se determina sobre la base de si conduce a la felicidad o, a lo contrario” (Mill, 2002b).

Mill considera, que la felicidad es placer o la libertad del dolor, y la infelicidad es dolor o la ausencia de placer. Todas las cosas deseables, son deseables por el placer inherente en sí-mismas o como un medio para la promoción del placer y la prevención del dolor. Desde las ideas de J. S. Mill, se consideran a la felicidad o al placer y la prevención del dolor como cosas intrínsecamente buenas. La ética moral utilitarista promovida por Bentham y Mill, coloca como principio utilitario globalizante, el más grande, a la felicidad. Principios que le motivarían a Singer a promover el sentiocentrismo o extensionismo moral a los “Otros animales”, aunque solo a los inteligentes (con jerarquías) según él. El utilitarismo nos recomienda que como el fin último de la vida humana es la felicidad, todas las otras cosas son deseadas por el bien de la felicidad. Se requiere la prevención del dolor y la promoción del placer tanto como sea posible en cantidad y calidad considerando nuestro propio bien como el de otros (Mill, 2002b).

En el caso de la comparación, para una prueba para medir las cualidades, podemos aplicar a los sentimientos y juicios de las personas que experimentaron ambas posiciones por igual y de manera competente. Es importante recalcar que una de las implicaciones más importantes de este enfoque utilitarista para la ética ambiental es que, con el énfasis del utilitarismo en el placer y el dolor como criterio de valor, la pregunta de Bentham relacionada a un ser vivo ¿puede sufrir? tomó el lugar de la cuestión cartesiana y kantiana ¿puede razonar? Por lo tanto, la fuente del valor intrínseco cambia de la racionalidad kantiana a la sensación y sensibilidad (*sentience*) utilitarista.

En cambio, George E. Moore, hace un análisis profundo del valor intrínseco –aunque harto complicado– aplicando los conceptos de “naturaleza intrínseca” y “propiedad intrínseca”, mismos que son analizados por Anthony Weston (2003; 96–97), del cual extraemos lo siguiente:

“Un valor debe ser autosuficiente para poder ser considerado como valor intrínseco. Decir que cierto tipo de valor es intrínseco significa que la determinación de si una cosa lo posee o no, depende exclusivamente de la naturaleza intrínseca de la cosa en cuestión. [...], Moore afirma que, para decidir cuáles son las cosas que poseen un valor intrínseco, es necesario considerar qué cosas tendrían la característica, en caso de existir por sí-mismas, en aislamiento absoluto,

de que aún tendríamos que juzgar su existencia como algo bueno. Mientras que todo lo demás resulta dependiente y carece, por sí-mismo de valor, los valores intrínsecos contienen en sí los fundamentos necesarios de su valía” (Weston, 2003).

Moore al parecer, considera que existen niveles de valor intrínseco en los objetos de la naturaleza con base a los cuales se categorizarían a dichos objetos. Con estas definiciones, Moore (1959; 260-261) expone dos situaciones diferentes: a) a menos que su naturaleza intrínseca cambie, una cosa siempre tendrá el mismo valor intrínseco; y, b) dos cosas exactamente similares tendrían necesariamente el mismo valor, exactamente en el mismo nivel (Moore, 1959). Con respecto a la propiedad intrínseca de la naturaleza, Moore dice que un objeto está determinado por sus propiedades intrínsecas, que “no son propiedades relacionales” (Moore, 1922). Estos principios de Moore traducidos a ejemplos biológicos tendríamos que, el valor intrínseco de las unidades celulares de los tres dominios en su naturaleza es invariable. A su vez, las células por su estructura básica bioquímica tendrían el mismo valor intrínseco, es decir Bacteria, Archaea y Eucarya. Por lo tanto, desde esta perspectiva el reconocimiento del valor intrínseco mediante la extensión del alcance de la preocupación moral interhumana a lo no-humano de la naturaleza sería aplicable.

Al parecer, lo que Moore también quiere decir con “valor intrínseco” es que es “bueno en sí-mismo o simplemente bueno, porque hace una distinción entre “bien como un medio y bien en sí-mismo” (Carter, 1974). La diferencia radicaría entonces en que, si juzgamos un objeto con respecto a su relación causal, entonces es “bueno como un medio”. Por ejemplo, de algunas bacterias se pueden obtener medicamentos, de otras no. Algunas bacterias serían un “medio” para la biotecnología farmacéutica. Pero si juzgamos a un objeto independiente de todas sus relaciones, entonces es “bueno en sí-mismo”. Del ejemplo anterior resultaría que, si todas las bacterias son parte fundamental en los ciclos de vida biosféricos, todas serían buenas en sí-mismas. Como afirma Moore (1959; 261):

“un objeto tendría la misma naturaleza intrínseca si se transfiere a otro mundo o se coloca en una configuración diferente de leyes causales” (Moore, 1959).

Moore plantea así su “principio del aislamiento del valor” para el reconocimiento de objetos intrínsecamente valiosos. Afirmando que, si una cosa tiene un valor intrínseco, tiene ese valor incluso cuando está aislada de todas sus relaciones y todas las demás cosas que existen en el universo (Bradley, 2002; Moore, 1922). Por lo tanto, el valor intrínseco de Moore no depende de las relaciones del entorno –no es relacional– y también es independiente de los deseos e

intereses humanos –es objetivo–. Dall'Agnol (2003; 63) no está de acuerdo con el principio del aislamiento del valor y enfatiza:

“El valor intrínseco es un concepto relacional y esta cualidad es de suma importancia a la hora del reconocimiento del valor intrínseco de un objeto. Si X, tiene un valor intrínseco, A tiene X por sí-mismo” (Dall'Agnol, 2003).

Dicho de otro modo, la ecuación de Dall'Agnol, mediante un ejemplo microbiológico tendríamos: X representando a *Pseudomonas* spp., una bacteria gramnegativa es considerada biorremediadora ambiental por intervenir –mediante su metabolismo– directamente en la degradación del petróleo derramado, por lo que desde la perspectiva de la axiología del valor y el extensionismo moral, *Pseudomonas* tiene valor intrínseco, es decir, que el universo A (seres vivos del Dominio *Bacteria*) contiene a X (*Pseudomonas* spp.) que por sí-misma tiene valor intrínseco de una vida, no por otra cosa. El valor intrínseco de *Pseudomonas* spp., aquí “es un concepto relacional y práctico” porque el bien como “finalidad” se “contrasta” con el bien como un “medio”. Pero la salvedad de la benevolencia bacteriana en este caso está determinada por el concepto de biorremediación que hemos dado desde una perspectiva ambiental, porque muy bien, al reconocer solamente de manera general que dichas bacterias tienen un valor intrínseco también estaríamos reconociendo –sin querer– que la “infección” en algunos casos originada por estas especies bacterianas a especies animales incluidas a la humana, es buena, argumento que la medicina humana y veterinaria inmediatamente, la cuestionarían, y con razón.

En otras palabras, lo que se quiere decir con la ecuación de Dall'Agnol es que A contiene a X no de una manera instrumental, sino por sí-misma, pero necesariamente construyendo una “relación de su valoración” desde nuestra subjetividad cognitiva¹⁰⁰. El valor intrínseco por tanto no podría ser no-relacional como dice Moore. Es por esto como James Ward Smith (1948; 121) argumenta:

“El principio de aislamiento del valor intrínseco de Moore no es satisfactorio, porque según esta definición, uno nunca podría determinar si una cosa X tiene un valor intrínseco o si es intrínsecamente bueno. Este principio está mal aconsejado” (J. W. Smith, 1948).

El requisito descrito de la relacionalidad para encontrar valor intrínseco en los objetos de la naturaleza, en su contexto, contruidos desde nuestra subjetividad, nos deja ver que el valor intrínseco es una “propiedad emergente” de algunos objetos, al menos de los que son sujetos de una vida, relacionados por tanto con su agencialidad y autonomía (Lidgard & Nyhart, 2017;

¹⁰⁰ Sobre el principio de la “relacionalidad del valor intrínseco” puede verse también en las argumentaciones presentadas por G. Fletcher (2008; 519) “Mill, Moore, and Intrinsic Value”, *Social Theory and Practice*, vol. 34(4); y N. M. Lemos (1994; 10–11) “Intrinsic Value: Concept and Warrant”, Cambridge, Cambridge University Press.

R. Wilson & Barker, 2017). Retomando a Dall’Agnol (2003) aseveramos que el valor intrínseco es un concepto relacional. El criterio de que el valor intrínseco es una propiedad relacionada con un agente vivo puede, de hecho, generalizarse a todo tipo de valor en filosofía moral. Esta es una de las razones principales por las que defendemos al subjetivismo en oposición al objetivismo para la caracterización del valor intrínseco.

6.1.2. Cómo explorar al valor intrínseco

Los problemas con la concepción de Moore sobre el valor intrínseco, y quizás suposiciones infundadas en la noción de Kant también, nos llevan a la pregunta de si es legítimo hablar de la existencia del valor intrínseco en la naturaleza no–humana. ¿Cómo sabemos que existe valor intrínseco? Hay divisiones sobre este tema. Mientras que Moore, Zimmerman y Kagan pueden citarse como defensores de la existencia del valor intrínseco, otros como Beardsley, Harman y los pragmáticos ambientales niegan la existencia de dicho valor, afirmando que todos los valores son instrumentales o extrínsecos.

Los pragmatistas ambientales enfatizan que, a medida que el mundo cambia, la solución de un problema puede convertirse en la fuente de otro problema o lo que se considera ser una finalidad en una situación dada, puede convertirse en un medio en otra. Por lo tanto, según Dewey, la sugerencia de una lista intemporal de “bienes y males intrínsecos” en un mundo tan dinámico es un error (Zimmerman, 2014). Beardsley (2005; 80–81) también afirma:

“no necesitamos el concepto del valor intrínseco en nuestros juicios éticos o estéticos desde los argumentos de la ‘demostración dialéctica y de la definición’ que demostrarían empíricamente que todos los valores son instrumentales”. Y termina diciendo: “el concepto de valor intrínseco es inaplicable, [...] incluso si algo tiene un valor intrínseco, no podríamos conocerlo, y por lo tanto [...] no puede jugar ningún papel en el razonamiento ético o estético” (Beardsley, 2005).

Bayram (2016) hacen una contra réplica a Beardsley defendiendo la existencia del valor intrínseco. Sabemos que la existencia del valor intrínseco es análoga al argumento de la Primera Causa Aristotélica. Si no hubiera un valor intrínseco entonces todos serían valores instrumentales. Es decir, un objeto instrumentalmente valioso en X obtendría su valor por ser útil para otro objeto instrumentalmente valioso en Y. Pero entonces, Y debe obtener su valor de otro objeto Z, también instrumentalmente valioso. Esta cadena de valores instrumentales seguiría así dialécticamente. Sin embargo, necesariamente nos detendríamos en algún lado. Como nos veríamos obligados a reconocer esto, llegamos a un punto en el que ese objeto en cuestión no deriva su valor de otro objeto. Por lo tanto, llegar a algo valioso no–derivado

significaría que tiene su valor propio, por sí-mismo. La existencia de un objeto intrínsecamente valioso nos salva de una regresión infinita (Bayram, 2016). Dicho de otra manera, para salir de una regresión infinita, debe haber un primer objeto intrínsecamente valioso que no obtiene su valor de otro lugar, debiendo ser la razón de su propio valor. En consecuencia, si un objeto X tiene un valor instrumental, entonces, debe haber otro objeto que tenga un valor intrínseco. Lo que está implícito en la argumentación del valor instrumental de “X” Beardsley llama el “argumento de la demostración dialéctica” (Beardsley, 1965).

Monroe C. Beardsley presenta además un argumento semántico similar al de la demostración dialéctica al que lo llama “el argumento de la definición” (Beardsley, 1965, 2005). De acuerdo con el argumento de la definición si un objeto X tiene un valor instrumental, entonces debe haber otro objeto que tenga un valor intrínseco implícito en el valor instrumental de X. La existencia de un valor extrínseco presupone la existencia de valor instrumental. Por ejemplo, una planta –desde la perspectiva ecocéntrica– tiene valor intrínseco, pero para un animal que se beneficia de ella como alimento y subsistencia diaria le significaría que es instrumentalmente valiosa. Beardsley objeta a la interpretación que se le ha dado al argumento de la definición, y dice:

“que la existencia de un valor instrumental solo significa que hay una cosa instrumentalmente valiosa, que conduce a otro valor, y que sea un valor intrínseco no es obligatorio, también puede ser un valor instrumental mismo” (Beardsley, 1965; 12–13).

Por lo tanto, la existencia de un valor instrumental no requiere la existencia de un valor intrínseco, solo presupone la existencia de otro valor. Consideramos que esta posición filosófica de Beardsley no tiene asidero, y lo hacemos tomando el enunciado muy juicioso de Zimmermann (2014; 4) cuando dice:

“Lo que es intrínsecamente bueno no es derivativo bueno, es bueno por sí-mismo. Lo que no es intrínsecamente bueno sino extrínsecamente bueno es derivativamente bueno, no (en lo que se refiere a su valor extrínseco) por sí-mismo, sino por el bien de otra cosa que es buena y de la que está relacionado de alguna manera. Por lo tanto, el valor intrínseco tiene una cierta prioridad sobre el valor extrínseco. Este último es derivado o reflexivo del primero y debe ser explicado en términos del primero. Es por esta razón que los filósofos han tendido a centrarse en el valor intrínseco en particular” (Zimmerman, 2014).

Similar a Beardsley, Gilbert Harman (2000a; 143) también rechaza el argumento de la definición:

“ve al valor instrumental bajo la suposición que X tiene un valor instrumental en la medida en que X tiene un valor que se debe a que X es posiblemente instrumental para generar algo más. O, en términos de valoración, X se valora instrumentalmente en la medida en que X se valora porque X es (o sería) instrumental para generar algo más” (Harman, 2000a).

Es así como Harman encuentra que la definición no conduce necesariamente a la existencia de un valor intrínseco y lo explica con el ejemplo del dinero:

“dado que se puede usar para comprar cosas, obviamente el dinero tiene un valor instrumental. Podemos suponer que el dinero tiene un valor instrumental incluso si no tenemos en mente ninguna compra en particular y no suponemos que los artículos que se vayan a comprar se valoren intrínsecamente. Muchos de los artículos que se comprarían, como alimentos, refugio, atención médica, transporte y vestimenta, son muy valiosos. Sin embargo, pueden valorarse solo instrumentalmente en vez de intrínsecamente” (Harman, 2000a; 144).

Michael J. Zimmerman (2014; 3–5), como hemos visto es el filósofo que defiende la existencia del valor intrínseco, y se une al debate, oponiéndose a la afirmación de Beardsley como también al de Harman, de la siguiente manera:

“Sí de alguna manera se pudiera demostrar que nada tiene tal valor, esto dejaría abierta la pregunta de si algo podría tener tal valor. Si la respuesta a esta última pregunta es ‘sí’, entonces la legitimidad del concepto de valor intrínseco se confirmaría de hecho en lugar de refutarse. [...] Incluso si el argumento de Blanshard tiene éxito y la bondad intrínseca no debe analizarse en términos de la adecuación de una actitud a favor, aún podría ser que exista una correlación estricta con algo que es intrínsecamente bueno y apropiado valorarlo para su propio bien. Es decir, aún podría ser tanto que (a) es necesariamente cierto que todo lo que es intrínsecamente bueno es apropiado valorarlo por sí-mismo, y que (b) es necesariamente cierto que sea lo apropiado para el valor por sí-mismo es intrínsecamente bueno. Si este fuera el caso, revelaría una característica importante del valor intrínseco, cuyo reconocimiento nos ayudaría a mejorar nuestra comprensión del concepto” (Zimmerman, 2014).

Beardsley (1965; 6) se opone a la aplicación del argumento de la “primera causa” al problema de valor intrínseco–instrumental (la demostración dialéctica). Él dice que:

“los filósofos todavía discuten si hay algo que tenga un valor intrínseco y así mismo si el placer es lo único que tiene un valor intrínseco. Por otro lado, en la vida diaria no necesitamos esperar a que los filósofos tomen una decisión. No es necesario avanzar para encontrar una ‘primera causa’ en cada caso. Necesitamos detenernos en algún lado. Por ejemplo, es suficiente saber que estar sano o con salud es mejor que estar enfermo. No necesitamos saber si ser saludable es un valor intrínseco, o lo que es mejor para nosotros, etc. En la vida diaria no buscamos un objeto o una cosa intrínsecamente valioso fundamental que yace en el fondo de nuestros otros valores. Si esperamos encontrar un valor tan fundamental, entonces no podríamos tomar ni una sola decisión en nuestros problemas de valor” (Beardsley, 1965).

Y sobre el argumento de la “confirmación empírica” Beardsley afirma que la experiencia directa y el estado mental pueden darnos el valor intrínseco. Harman (2000b; 143) se opone a los filósofos que consideran la “deseabilidad” como la evidencia del valor intrínseco, afirmando que:

“La deseabilidad puede existir sin valor intrínseco o instrumental” (Harman, 2000b).

Harman da el ejemplo de un paciente que espera escuchar de parte de su médico cómo está su estado de salud, es decir, aunque escucharía que es algo que él desearía escuchar, no es algo que

él lo valore, porque desea mucho que el médico le diga que se encuentra bien de salud. Y termina diciendo:

“Esto no es algo que desee intrínsecamente, pero tampoco tiene que ser algo que desee para sus efectos esperados. No necesita ser un deseo instrumental de su parte. Desea que el médico le diga que goza de buena salud porque desea gozar de buena salud, pero no espera que el médico lo diga cuáles pueden ser los efectos beneficiosos en su buena salud. Más bien lo que dice lo toma como un signo o indicador del estado de su salud, pero no valora exactamente lo que el médico le haya dicho” (Harman, 2000b).

El filósofo ambiental J. Baird Callicott (1999; 240), cree que todavía se puede argumentar que el valor intrínseco existe y que se lo puede conocer mediante la experiencia:

“la pregunta ¿cómo sabemos que existe un valor intrínseco? es similar a ¿cómo sabemos que existe la conciencia? Experimentamos la conciencia y el valor intrínseco de manera introspectiva e irrefutable, esta es la prueba fenomenológica de la existencia del valor intrínseco” (Callicott, 1999).

Por lo tanto, nuestras experiencias nos demuestran que no todas nuestras valoraciones son instrumentales (Bayram, 2016). Cuando escuchamos una noticia sobre un incendio en una tienda de mascotas, nos sentimos mal por el bien de esos animales, no por el dinero que el dueño de la tienda puede perder o por cualquier otra cosa que sea para el beneficio de los seres humanos. Valoramos a los animales no solo instrumentalmente, sino también intrínsecamente. Para todos los seres humanos hay cosas valiosas que no se abandonan fácilmente por el bien de otra cosa. De hecho, las personas pueden sacrificar todas las otras cosas que tienen, por lo que consideran que son intrínsecamente valiosas. Incluso se aventuran a sacrificar sus propias vidas, que es lo último que uno puede perder. Por lo tanto, es obvio que las personas valoran intrínsecamente algo. Una madre valora intrínsecamente la vida de su hijo, de su hija, de la misma manera que un patriota valora intrínsecamente su suelo patrio en donde ha nacido. Eugene C. Hargrove (1992; 197) también afirma que la existencia del valor intrínseco es incuestionable:

“alegando que [no] debemos comenzar [...] con una prueba de que existe un valor intrínseco ya que el valor intrínseco es el producto de la valoración humana, la toma de decisiones humanas, y todos saben lo que significa valorar, decidir y juzgar” (Hargrove, 1992).

6.1.3. ¿Para qué necesitamos reconocer al valor intrínseco?

¿Por qué necesitamos el concepto de valor intrínseco? La razón principal es que, si algo se considera intrínsecamente valioso, cualquier violación a este requiere una justificación sustancial. Como uno de los problemas más importantes de la filosofía y ética ambiental es la conservación de la biodiversidad, necesitamos el concepto de valor intrínseco en la posibilidad de promover el extensionismo moral hacia toda la naturaleza no-humana para conservar sus

vidas, incluyendo a la humana. P. W. Taylor presenta una explicación útil de por qué apelamos al concepto de valor intrínseco en ética ambiental. Dependiendo de la distinción del deber positivo y negativo, Taylor (1984; 151) afirma que:

“valorar intrínsecamente algo es reconocer un deber negativo de no destruir, dañar, o maltratar a una cosa, y un deber positivo para protegerla de ser destruida, dañada, vandalizado o mal utilizada por otros” (P. W. Taylor, 1984).

Hargrove (1992; 197-199) critica la posición filosófica de los pragmáticos ambientales sobre el valor intrínseco del siguiente modo:

“antes de que el pragmatismo creara la confusión sobre la relación del valor intrínseco e instrumental, la distinción era clara y útil para la gente común” (Hargrove, 1992).

A diferencia de algunos pragmáticos ambientales, Hargrove cree que es bueno hacer una distinción entre los valores instrumentales e intrínsecos. Se opone al intento de los pragmáticos de centrarse en la valoración instrumental de la naturaleza en lugar de su valoración intrínseca. Considera que el reduccionismo de valor intrínseco a los términos instrumentales lo degrada y trivializa, dando una ventaja contraintuitiva a la explotación desmedida (instrumental) de los recursos naturales (abióticos, y sus consecuencias terribles en la biodiversidad), convirtiendo a la filosofía ambiental para la conservación y preservación de la naturaleza en gran medida en indefendible. También Hargrove piensa que, el enfoque instrumentalista para valorar la naturaleza es el enfoque principal de la economía. La valiosa contribución que puede hacerse mediante un enfoque del valor intrínseco al parecer ha sido descuidada.

Cuando un tema filosófico y de ética ambiental es sobre el conocimiento no solo del ser, sino del “saber y del hacer”, en relación con el valor intrínseco de la naturaleza no–humana, especialmente aquellas personas que son ajenas al tema –aunque no se excluyen profesionales de las ciencias y la tecnología– y que no han reflexionado en la dualidad antropocéntrica seres humanos–naturaleza relacionada a la conservación, son propensos a preguntar ¿por qué deberíamos preocuparnos por los intereses o deseos de las entidades no–humanas? ¿Qué tipo de valor poseen las entidades con vida, es intrínseco o es instrumental, es objetivo o subjetivo? ¿Qué pierden los seres humanos cuando una especie, o una parte de la naturaleza salvaje se pierde? ¿El extensionismo moral sólo es justificable para aquellos individuos que sienten dolor? ¿Los elementos sin vida en la naturaleza podrían tener otro valor que no sea instrumental? Una de las tantas pruebas de la existencia del valor intrínseco es que, alcanzaríamos un punto tal que nos veríamos obligados a reconocer que un objeto o cosa en cuestión no deriva su valor de otro objeto o cosa. ¿Por qué es valiosa la vida humana? ¿Por qué es valiosa la felicidad, la justicia y la

libertad?, etc. Porque los objetos no son simplemente medios para otros medios o fines–finalidades, son fines en sí–mismos. Es por esto por lo que defendemos que el valor intrínseco es subjetivo, porque es altamente motivante para la práctica de extender el alcance de la preocupación moral interhumana a lo no–humano de la naturaleza, a toda la biodiversidad. Es por esto por lo que debemos comprender la diferencia sustancial entre:

- a) Buscar las razones de atribución de valor intrínseco a algo, a alguien, a esos “Otros” es diferente, porque recae en la pregunta de “por qué” cuyas respuestas las hemos tratado de responder en los capítulos 1 y 2. En los capítulos del 3 al 5, en cambio hemos argumentado de cómo la moralidad ambiental construida por la cultura en la sociedad tiene perfiles antropocéntricos y no–antropocéntricos.
- b) En cambio, buscar el terreno de valor intrínseco, recae en la pregunta de “cómo” cuyas respuestas son posibles buscarlas filosóficamente. Aspecto que lo estamos abordando en este capítulo.

6.1.4. El significado del valor intrínseco en el antropocentrismo débil de Hargrove

En su artículo denominado “Weak Anthropocentric Intrinsic Value”, Hargrove (1992; 183) llama nuestra atención sobre uno de los problemas que resultan de confusiones definitorias sobre la teoría del valor, diciendo:

“se asumió simplemente que un valor no–antropocéntrico era lo opuesto a un valor instrumental es decir intrínseco, haciéndolo antropocéntrico en la práctica como instrumental [...] aunque esta definición está implícita en prácticamente todos los escritos de los ecólogos profundos, Callicott (que no es un ecólogo profundo) lo ha declarado explícitamente” (Hargrove, 1992).

Para dar un ejemplo de confusión sobre el uso de términos, Hargrove (1992; 204), citando a Callicott (1989; 299) mismo, expresa:

“que una teoría del valor antropocéntrica, por consenso común, confiere un valor intrínseco sólo a los seres humanos y considera a otras formas de vida solo con valor instrumental, es decir, valiosas solo en la medida en que son medios o instrumentos que pueden servir a los seres humanos. En cambio, sabemos que una teoría del valor no–antropocéntrica confiere valor intrínseco a algunos seres no–humanos” (Hargrove, 1992).

Sin embargo, afirma Hargrove (1992; 197):

“antropocéntrico no es sinónimo de instrumental, simplemente significa centrado en el ser humano desde el punto de vista humano. Por lo tanto, supondríamos implícitamente que ser no–antropocéntrico conduciría automáticamente a atribuir valor intrínseco a las entidades no–humanas. En el antropocentrismo tienen la opinión de que la existencia de juicios de valor depende de los seres humanos, asumiendo erróneamente que para ser no–antropocéntrico se debe argumentar que el valor intrínseco es objetivo tal como lo argumenta Holmes Rolston”. (Hargrove, 1992).

En la práctica social, por ejemplo, existe la percepción generalizada de que, para oponerse al extractivismo o llamada “mercantilización de la naturaleza”, uno debe sostener que el valor de las entidades no-humanas es objetivo (Acosta, 2015; Alarcón & Mantilla, 2017; Gudynas, 2011). Para discusiones filosóficas sobre el valor intrínseco y el no-antropocentrismo, Hargrove (1992) sistematiza cuatro tipos de valores:

- a) Los valores instrumentales no-antropocéntricos analizados como “relaciones instrumentales de beneficio y daño entre plantas y animales no-humanos”. Tales valores son bastante comunes y completamente indiscutibles.
- b) Los juicios de valor instrumentales antropocéntricos son simplemente las mismas relaciones instrumentales no-antropocéntricas descritas anteriormente, pero “aplicados a los seres humanos”. También son comunes e incontrovertibles.
- c) El valor intrínseco antropocéntrico que es “asignado por un humano a un grupo de seres humanos”.
- d) El valor intrínseco asignado o atribuido por no-humanos.

Hargrove (1992; 189) se pregunta ¿cómo mismo debemos entender los valores intrínsecos no-antropocéntricos? Esta pregunta ética es la principal preocupación de este capítulo. Respuestas que pueden encontrarse en la condición cognitiva de construcción del conocimiento humano – antropogénico, que no es lo mismo a ser antropocentrista– cuyo producto en este caso es la axiología del valor – o subjetividad del valor intrínseco–. Además, si queremos ser incluyentes a otras formas de pensamiento como el no-occidental, deberemos tomar en cuenta a la filosofía andina indigenista del *Sumak Kawsay* para la conservación, que viene a complementar nuestro deseo de extender el alcance de la preocupación moral interhumana a lo no-humano de la naturaleza. Por lo tanto, son tres teorías sobre el valor intrínseco de la naturaleza no-humana, la perspectiva antropogénica de Callicott, el antropocentrismo débil de Hargrove, y el valor intrínseco implícito en la filosofía del *Sumak Kawsay* para la conservación, podrían funcionar muy bien para los objetivos prácticos de una ética ambiental renovada y sólida.

Hargrove construye su idea de “antropocentrismo débil” desde dos perspectivas: a) la teoría antropogénica de Callicott que considera que la fuente para la valoración es la “conciencia humana”, y la perspectiva ambiental estética de Rolston (defendida por Leopold) que considera a la “experiencia de la contemplación de la belleza” como algo que los seres humanos aportan al mundo y defiende la “valoración intrínseca” sin recurrir a conceptos no-antropocéntricos, es por esto que su pensamiento es antropocéntrico débil. Hargrove cree que es suficiente una

comprensión adecuada de la valoración intrínseca de la naturaleza y defiende su argumentación discutiendo y objetando las teorías del valor intrínseco no-antropocéntricas, tanto a la objetividad del valor inherente de Taylor, al enfoque estético de Rolston, como a la subjetividad de Callicott (Hargrove, 1992). Hargrove considera:

“que ser no-antropocéntrico no asegura que la valoración sea intrínseca y que la cosa en cuestión sea intrínsecamente valorada. Un valor y su valoración no-antropocéntrico también puede ser instrumental” (Hargrove, 1992; 186-187).

Estamos de acuerdo con la cita de Hargrove, porque, por ejemplo, las frutas son instrumentalmente valiosas para las aves, de la misma manera que las bacterias son instrumentalmente valiosas para las plantas. El agua es instrumentalmente valiosa para todos los seres vivos. Sin embargo, sigue diciendo Hargrove:

“ser intrínsecamente valioso no debe acompañar el hecho de ser evaluado de forma no-antropocéntrica. Alguien puede ser un antropocentrista y todavía atribuir valor intrínseco a lo no-humano” (Hargrove, 1992; 186-187).

En realidad, el análisis de Hargrove sobre la naturaleza del valor intrínseco y el no-antropocentrismo es uno de los más juiciosos. Sin embargo, como la razón que subyace a su objeción a la teoría del valor intrínseco no-antropocéntrico es su búsqueda de argumentar y justificar la adecuación a su posición antropocéntrica (por eso le llamamos débil), creemos que omitió algunos puntos cruciales en sus estudios. Para Hargrove, se supone que la palabra “no-antropocéntrico” se refiere al tipo de valoración que “no está centrada en el ser humano y es independiente del juicio humano” (Hargrove, 1992; 342). El filósofo está de acuerdo con la primera parte de la definición del valor intrínseco –no centrada en el ser humano–, pero encuentra un problema con la segunda parte que dice –independiente del juicio humano–. Según él, un enfoque no-antropocéntrico “no necesariamente tiene que ser independiente del juicio humano”, en otras palabras, sin un evaluador humano. Afirma por esa razón que los términos “no-antropocéntrico” y “antropocéntrico” son casi redundantes, argumentando que los conceptos de valor intrínseco y del no-antropocentrismo, pueden sustituirse entre sí (Hargrove, 1992; 202).

Compartimos la afirmación de que “un enfoque no-antropocéntrico no necesariamente tiene que ser independiente del juicio humano”. Sin embargo, si lo hacemos completamente dependiente del juicio humano, aun corriendo el riesgo de pasar por alto la posibilidad de que haya evaluadores no-humanos también, como en el ejemplo presentado anteriormente sobre las frutas que son valoradas instrumentalmente por algunos animales no-humanos. De hecho, esta posición ambiental de valoración instrumental no-humana dada Hargrove es tomada muy

en cuenta por Kyle L. Burchet (2014, 2016) en sus estudios “*Anthropocentrism and Nature An Attempt at Reconciliation*” y “*Anthropocentrism as Environmental Ethic*”.

Que las plantas sean instrumentalmente valiosas tanto para los animales como para nosotros, parece un argumento lógico, porque existe el interés de la alimentación para la sobrevivencia. Pero la realidad social demuestra otra cosa. De ahí que el “principio de la suficiencia” defendido por Donella Meadows et al., es importante tomarlo en cuenta en esta situación dada (Meadows, Meadows, & Randers, 1993). Para Afanador Mejías et al., (2013; 50, citando a Meadows, 1996):

“el principio de la suficiencia es un concepto que desafía a la racionalidad y se apoya en el conocimiento. Nuestro mundo industrial sabe producir mejor cantidad y tecnología que calidad y moralidad. Pero eso es cultura, no leyes científicas o destino inmutable. Mucha gente ya lo sabe: muchos ya están persiguiendo una vida de calidad [...]. Meadows sugiere que el criterio de la suficiencia encontraría su auténtico significado en el concepto de bastante: bastante gente y bastantes recursos para mantener a cada persona, pero sin excederse. Ni demasiado, ni demasiado poco. Bastante para los pobres, para que dispongan formas de seguridad distintas a las antes mencionadas de tener hijos. Bastante para los ricos, para que puedan descubrir todo lo que puede significar la vida más allá del frenesí de la acumulación de cosas y el miedo a perderlas” (Afanador Mejías, Vásquez Martín, & González Rodríguez-Arnaiz, 2013).

El “principio de la suficiencia” y la “no acumulación” es practicado por el *Sumak Kawsay* para la conservación. Al respecto dice Maldonado (2010; 207):

“En efecto, el excedente económico es ritualizado y sometido a formas de consumo rituales, en virtud de las cuales la comunidad evita la acumulación de excedentes. Es decir, las comunidades indígenas son conscientes de que su trabajo comunitario genera un excedente que es susceptible de convertirse en excedente económico, pero evita su acumulación. La comunidad busca la forma simbólica de quemar, destruir, o si se quiere consumir, todo ese excedente dentro de un espacio ritual cuyo contexto es la institución de la fiesta. Este proceso de ritualización de la producción y de destrucción simbólica del excedente a través de la fiesta es esencial para entender que su racionalidad económica tiene otros campos epistemológicos¹⁰¹” (Maldonado, 2010).

Y también en el *Sumak Kawsay* se vive mirando ejemplos de vida de la naturaleza no–humana. Si los animales no–humanos no acumulan en sus vidas, porque ellos sólo consumen lo necesario, y los ciclos tróficos lo demuestran que es así, las etnias indígenas han mirado esos ejemplos, que lo practican en sus modos de vida comunitario (Oviedo, 2011). Los seres humanos acumulan tanto, llegando a “interrumpir” los ciclos tróficos propios de la naturaleza (Martínez Yáñez,

¹⁰¹ Hay que destacar que la práctica social cotidiana de la reciprocidad permite a estas sociedades mantener un control del equilibrio social, porque el dar permanentemente es también una práctica de “redistribución del excedente”. Por eso las comunidades indígenas como algunas campesinas, son sociedades con un equilibrio social y económico, que se diferencian del sistema capitalista, basado en el principio del crecimiento económico, en la capacidad de acumulación de la riqueza. En el capitalismo, la generación del excedente es social, pero su apropiación es individual. En las comunidades, la formación comunitaria del excedente guarda relación con la utilización comunitaria de ese excedente a lo que en el *Sumak Kawsay* se lo conoce como “la abstención de la acumulación y la ritualización del excedente” (Maldonado, 2010).

2014) violando de ese modo el principio imperativo de la “autorrealización biológica” contemplada por ejemplo, en la lógica circular sistémica–autopoiética. En esta dualidad de “comer–vivir”, función que recae en el afán que todos los seres vivos tenemos por precautelar nuestras vidas (mediante los ciclos tróficos naturales) el comer, comer y comer es la condición biológica y fisiológica de todas las entidades con vida, inclusive analógicamente los virus lo hacen (sólo “son” “estando” en una célula hospedera para mantener su vida) (Willey et al., 2008). La conclusión es: “no tendría sentido el acaparamiento”. Pero para internalizar estas condiciones filosóficas, biológicas, y culturales es imperativo tomar y hacer nuestra (internalizar) una perspectiva no–antropocéntrica.

Estamos de acuerdo con Hargrove, en cuanto a sus afirmaciones de que un enfoque no–antropocéntrico no necesariamente tiene que ser independiente del juicio humano. Sin embargo, Bayram (2016) nos dice que, si encargamos totalmente la función de la valoración intrínseca al juicio humano, correríamos el riesgo de pasar por alto la posibilidad de que haya también evaluadores no–humanos tal como defiende Hargrove. De todas maneras, defendemos que las bondades de la valoración intrínseca pueden ser razonadas –antropogénicamente–, es decir, subjetivamente construidas, en base a las argumentaciones del valor intrínseco de Callicott.

6.1.5. El significado del valor intrínseco antropogénico–subjetivo no–antropocéntrica de Callicott

J. Baird Callicott (1984; 303) utiliza el concepto de valor intrínseco en el sentido de que “algo puede ser intrínsecamente valorado por lo que es, es decir, por sí–mismo” (Callicott, 1984). Para el año 1985 este concepto es cambiado por el de “valor inherente”. Inicialmente Callicott quiso decir con el término “intrínseco” que un ser es “ontológicamente objetivo” pero luego, rechaza la existencia de tal valor objetivo en la naturaleza, aduciendo que “ninguna entidad en la naturaleza es estrictamente intrínseca” (Callicott, 1985; 271–272). Además, Callicott refiriéndose a los términos “inherente” e “intrínseco” dice:

“algo posee un valor intrínseco si su valor es objetivo e independiente de toda conciencia valoradora”, pero, por otro lado, algo posee un valor inherente si, mientras su valor no sea independiente de una conciencia valoradora, es valorado por sí–mismo y no solo porque sirva como un medio para satisfacer los deseos, promover los intereses u ocasionar las experiencias preferidas de los evaluadores” (Callicott, 1985).

Por lo tanto, un ser vivo tiene valor intrínseco como un bien por sí–mismo, que es su finalidad inherente y que lo enuncia con más detalle, años más tarde. Callicott en su artículo de 1989 “In

Defense of the Land Ethic: Essays on Environmental Philosophy”, define al “ser intrínsecamente valioso” oponiéndose a la concepción de “ser instrumentalmente valioso” de la siguiente manera:

“algo es intrínsecamente valioso [...] si su valor no se deriva de su utilidad, pero es independiente de cualquier uso o función que pueda tener en relación con algo o con alguien más”. Y, contrariamente a la afirmación de los objetivistas radicales, que piensan en la existencia del valor objetivo sin un evaluador [...], ningún valor puede, en principio, desde el punto de vista de la ciencia normal clásica, ser totalmente independiente de una conciencia valoradora” (Callicott, 1989; 131-134).

Por lo que decimos, que el valor intrínseco o inherente es subjetivo, porque es, por así decirlo, proyectado objetivamente en nuestra conciencia, mediante sentimientos subjetivos de nosotros, los observadores, que actuamos como evaluadores o tasadores. Callicott (1989; 147) supone por ejemplo que:

“Si en este momento, toda conciencia fuera aniquilada, sin más, no habría ni el bien ni el mal, ni la belleza ni la fealdad, solo quedarían fenómenos impasibles” (Callicott, 1989).

Por lo tanto, un ser vivo tiene valor intrínseco como un bien en sí-mismo, que es su finalidad inherente, porque es sujeto de una vida y es de esa vida que dependen las demás, independientemente de nuestros intereses. El valor intrínseco o inherente es objetivo porque le pertenece a la naturaleza, haciéndose subjetivo –es decir antropogénico– porque depende de nuestra conciencia valoradora.

Callicott introduce su comprensión de valor intrínseco con sus explicaciones sobre el “valor intrínseco truncado” en el afán de hacer una distinción del valor intrínseco antropogénico, pero no-antropocéntrico (que es distinto).

“El valor intrínseco truncado es el valor que atribuimos a algo por sí-mismo, por lo que es. Nosotros valoramos a algo por lo que es, siendo la expresión correcta ‘por sí-mismo’ y no en sí-mismo” (Callicott, 1999; 133-134).

Callicott se reafirma en que algo se valora subjetivamente, o sea antropogénicamente, como “un acto intencional” y no como una experiencia subjetiva como pensaba Rolston, y rechaza los valores intrínsecos objetivos que son independientes de los evaluadores humanos (Callicott, 1999). Callicott al respecto dice:

“una cosa intrínsecamente valiosa [...] es valiosa por sí-misma, y repite, por sí-misma, pero no es valiosa en sí-misma, es decir, es completamente independiente de cualquier conciencia porque ‘eso’ existe siendo objetivo, aunque requiere de un evaluador, porque la fuente de todo valor es la conciencia humana” (Callicott, 1999; 260).

6.1.5.1. La valoración implica obligadamente subjetividad de la objetividad de la naturaleza

En el supuesto que aceptáramos sólo la objetividad del valor, no sería posible, porque toda valoración implica obligadamente la subjetividad. Por ejemplo, en relación con el valor de las bacterias, cianobacterias, hongos y microalgas, han sido entes considerados intrínsecamente valiosos por la biología (medicina) y la ecología por su función importante en la mantención de los ecosistemas. Frente a este enunciado, la medicina, por ejemplo, tiene dos posiciones, una “a favor” por la mantención de los microecosistemas en el ser humano y otra “de temor”, por considerar a algunos de esos entes como causantes de la enfermedad infecciosa. La evidencia empírica demuestra su objetividad fisiológica, metabólica y bioquímica. Pero, la interpretación de aquellos fenómenos ocurridos en la naturaleza es subjetiva porque es construida por nuestro pensamiento (Ertmer & Newby, 1993). Lalander y Cuestas–Caza (2017; 47, citando a Löwy, 2005) dicen:

“la preocupación ecológica de un pragmático, por cierto, puede ser genuina, pero en contextos políticos el valor ecológico compite con otros valores relacionados a las necesidades humanas, como la reducción de la pobreza y la provisión de bienestar, los cuales pueden considerarse como más urgentes en la perspectiva más corta para el liderazgo político. El teórico ecosocialista Michael Löwy critica a la postura del ecocentrismo: en las corrientes llamadas ‘fundamentalistas’ (o de la ecología profunda) se llegan a esbozar, bajo el pretexto de luchar contra el antropocentrismo, una refutación al humanismo que conduce a posiciones relativistas, colocando a todas las especies vivientes en el mismo nivel. ¿Es necesario considerar verdaderamente que el bacilo de Koch o el mosquito anopheles tienen los mismos derechos a la vida que un niño enfermo de tuberculosis o malaria?” (Lalander & Cuestas-Caza, 2017).

Para dar una respuesta en lo posible satisfactoria a la pregunta hecha por Löwy, partimos de una argumentación subjetiva –conciencia humana– de la realidad observable ocurrida en la naturaleza –objetiva–. Para que se dé una alteración orgánica en el cuerpo humano (hospedador biológico) a causa de la relación biológica y fisiológica entre el hospedador y el huésped con microorganismos patógenos (huéspedes biológicos) debe intervenir necesariamente factores medioambientales para que se presente una alteración orgánica en el hospedador (Jawetz et al., 2008). En el campo médico en general, los factores medio ambientales básicos influyentes para desencadenar un proceso infeccioso en los seres humanos (incluidos a los animales) son cuatro, los cuales deben interactuar en su conjunto para desencadenar la infección: a) reservorios biológico–ambientales (ecología, cultura y sociedad)¹⁰²; b) mecanismos de transmisión

¹⁰² Este factor incluye a los ecosistemas y al ser humano en íntima relación como objeto de estudio ambiental. Este objeto de estudio refleja la jerarquización antropocéntrica implícita en la dualidad humanos–naturaleza. A su vez esta jerarquización se hace explícita en el alto impacto ambiental producido que es de origen antrópico. Ver más sobre condiciones saludables de los hábitats humanos en Heintz & Kennedy (2009).

adecuados: directos, indirectos, por fomites o cosas, endógenos y por vectores; c) mecanismos o cualidades infectantes de los microorganismos huéspedes (patógenos); y d) condiciones y mecanismos inmunitarios del hospedador (humorales y celulares) (Jawetz et al., 2008; Madigan et al., 2003; Willey et al., 2008). El primer factor de aparición de la enfermedad infecciosa hemos dicho son los reservorios biológicos ambientales, pero cuando estos están alterados antrópicamente¹⁰³. Es decir, ha existido impacto ambiental a causa del daño provocado a los ecosistemas tanto a nivel macro como microecológico.

La respuesta a la pregunta ¿es necesario considerar verdaderamente que el bacilo de Koch o el mosquito anofeles tienen los mismos derechos a la vida que un niño enfermo de tuberculosis o malaria?, recae en la reflexión de que todos los seres vivos tienen derecho a la vida, incluyendo al bacilo de Koch y al mosquito anofeles. Lo que los seres humanos deben es propender a ese derecho que consigo trae obligaciones morales. La obligación moral humana es que, respetando a la naturaleza –deberes–, no habría alteración de los ecosistemas, por lo tanto, a la ausencia de una naturaleza antrópicamente alterada (primer factor) traería consigo también la ausencia del segundo factor interviniente de aparición de la enfermedad infecciosa. Por lo tanto, no podría haber la alteración orgánica en los seres humanos a la que ha hecho alusión Michael Löwy, y en los otros seres vivos. Mientras existan estados de hacinación humanos y desnutrición que son factores predisponentes a cualquier enfermedad (factor a) y que dependen de la cultura y la sociedad –no de los ecosistemas– las mycobacterias (bacilo de Koch) podrían actuar. Algo similar también ocurre con el vector del protozooario *Plasmodium* spp., en la aparición de la malaria¹⁰⁴. Mientras exista “ecosistemas saludables” con la práctica del igualitarismo biocéntrico defendido por Schweitzer y Taylor, del ecocentrismo naessiano y del *Sumak Kawsay* andino para la conservación, no habría la posibilidad de sobrepoblación de especies, en este caso de mosquitos vectores de la malaria (Heintz & Kennedy, 2009). De ahí que, la valoración implica obligadamente subjetividad de la objetividad de la naturaleza para conocerla (de cómo funciona) y luego hacer reflexiones de ella (Bird & Guinsberg, 2012). Desde la reflexión anterior un principio de la salud pública aconseja que a los microorganismos hay que conocerlos, y no temerlos (Donoso, 2013). De lo enunciado entonces, cualquier microorganismo por sí–solo y mientras viva en un ecosistema en equilibrio, no constituye factor desencadenante de la alteración orgánica en su hospedador.

¹⁰³ Las alteraciones naturales de los ecosistemas de tipo climático, geológico y otros (Novo, 2009), no son tomadas en cuenta en este análisis.

¹⁰⁴ Consultar información sencilla pero interesante en paludismo.org (UNICEF, 2017).

Tener el conocimiento de que la biodiversidad es intrínsecamente valiosa, y que sus bondades están en relación con los ecosistemas saludables –entre otros aspectos–, sin un valorador–tasador quien reconozca y fomente ese valor intrínseco objetivo, no tendría sentido. Por lo tanto, no es suficiente saber que algo tiene valor de manera objetiva en la naturaleza, se requiere también que un evaluador o tasador lo valore subjetivamente como hemos visto en el párrafo precedente. Es como cuando una persona, que tiene información sobre un árbol, un tipo específico de árbol casi extinto y que ha sido considerado ecológicamente como valioso en términos de la biodiversidad, o como integrante fundamental de un ecosistema. Sin embargo, si un ser humano no reconoce o no cree en su valor de todo corazón, y no lo valora intrínsecamente mediante su subjetividad como tal (Stone, 2010), entonces, será cortado por sus valores instrumentales que representan para aquel humano.

“Tener el conocimiento de que una entidad de la naturaleza tiene un valor intrínseco objetivo –objetivamente valioso–, no acompaña a la valoración intrínseca de la misma, y tampoco garantiza que universalmente la consideremos intrínsecamente valiosa” (Callicott, 1999; 260).

Por lo tanto, la valoración implica obligadamente subjetividad de la objetividad de la naturaleza.

6.1.5.2. ¿Existe la posibilidad de que entidades no-humanas puedan valorar?

Cuando pensamos en la luz que nos da claridad en un nuevo día, inmediatamente nos viene la idea del objeto sol y es probable que nos sintamos agradecidos con el astro rey. Seguramente aquella luz también podría ser apreciada por las plantas –por aquello de la fotosíntesis–, por las aves y algunas variedades de microorganismos que viven gracias a ella. Según estos ejemplos, estamos presentando valoraciones no–antropocéntricas en el sentido de que estamos frente a un valor que no está directamente relacionado ni con intereses ni con valoración instrumental humana. Es el valor que surge de la valoración intrínseca de la parte no–humana de la naturaleza por su propio bien, no por el bien de los seres humanos. La pregunta metaética sería entonces ¿existe la posibilidad de que entidades no–humanas puedan valorar? Dependiendo de lo que se ha discutido hasta ahora, habría dos posibles fuentes de valoración intrínseca a entidades no–humanas: a) aquellas surgidas de la valoración antropogénica de Callicott, de la valoración antropocentrista débil de Hargrove, o desde la filosofía andina del *Sumak Kawsay*, pero también de la valoración estética de las partes no–humanas de la naturaleza (siempre que la parte no–humana naturaleza–ambiente se valore solo por sí–misma, es decir, sin mayor interés por los humanos), y b) la valoración no–antropocéntrica surgida por la valoración intrínseca o instrumental de los evaluadores no–humanos defendidos por Holmes Rolston, el cual se considera a sí–mismo objetivista.

Sabemos que Kujo un precioso sharpei, puede valorar la comida o el refugio, el cariño, etc., que su dueño Franklin David le provee. Alternativamente, una garrapata puede valorar una piel lanuda, debido a la comida y el refugio que le proporciona un perro. Los múltiples microorganismos que se encuentran en las extremidades o aparatos bucales de aquellas garrapatas o en su sistema digestivo valorarán a tan importante ácaro hematófago, miembro de la familia Ixodoidea. Entonces, estos serían ejemplos de valoración sin un evaluador humano, es decir, sería “valoración instrumental no–antropocéntrica”. Con respecto a este tema, Rolston (1994; 15–16) defiende la existencia del valor objetivo y explica de la siguiente manera:

“no hay mejor evidencia de valoradores y valores no–humanos que la vida silvestre espontánea, nacida libre y por sí–misma. Los animales cazan y aúllan, encuentran refugio, buscan sus hábitats y parejas, cuidan a sus crías, huyen de las amenazas, pasan hambre, sed, calor, cansancio, excitación y sueño. Ellos sufren lesiones y lamen sus heridas. Con estos ejemplos estamos bastante convencidos de que el valor no es antropogénico, por no decir antropocéntrico” (Rolston, 1994).

A la pregunta ¿los animales valoran algo intrínsecamente?, Rolston nos dice:

“En su mayoría, [los animales] buscan sus propias necesidades básicas, alimento y refugio, y cuidan a sus crías. Pero entonces, ¿por qué no decir que un animal valora su propia vida por lo que es en sí–mismo, intrínsecamente, sin más referencia contributiva? De lo contrario, tendríamos un mundo animal repleto de valores instrumentales –desprovisto de valores intrínsecos–, un todo que sólo valora los recursos que necesita, nada que se valore a sí–mismo. Eso sería inverosímil. Los animales mantienen una identidad propia valiosa a medida que se enfrentan a través del mundo. La valoración es intrínseca a la vida animal” (Rolston, 1994; 15).

Aunque esto nunca lo sabremos mientras la condición cognitiva animal sea como es. Sin embargo, no cabe duda, estamos de acuerdo con Hargrove, Callicott, Bayram, y otros filósofos ambientales en que, como evaluadores humanos, solo podríamos valorar desde una perspectiva humana. Entonces, puede ser cierto que los intentos de capturar las perspectivas o valoraciones de los no–humanos estén destinados a ser insuficientes o incluso sin sentido. Dado que nuestro conocimiento y comprensión están limitados por lo que nos proporciona el nivel actual de la ciencia y la tecnología, creemos que, en lugar de rechazar esa posibilidad, es mejor suspender los juicios sobre este tema, temporalmente.

El hecho es que, si se considera el aumento en la tasa de cambio tecnológico actual a lo largo de la historia y los avances científicos actuales, puede verse que la probabilidad de existencia de evaluadores no–humanos –como resultado de la tecnología de la inteligencia artificial– esté más cercana de lo que nuestro pensamiento es. Creemos que la tecnociencia tiene una mayor

influencia en la relación de los seres humanos con la naturaleza de lo que se supone. Bayram (2016; 166), afirma:

“cuando hablamos de una imagen de la naturaleza proporcionada por la ciencia exacta contemporánea, en realidad no queremos decir una imagen de la naturaleza, sino una imagen de nuestra relación con la naturaleza [...]. La ciencia ya no se encuentra en la posición de observadora de la naturaleza, sino que más bien se reconoce como parte de la interacción entre los humanos y la naturaleza” (Bayram, 2016).

A la pregunta ¿existe la posibilidad de que entidades no-humanas puedan valorar? No podríamos saberlo todavía. Lo que se ha visto al parecer son reflejos del comportamiento animal en nuestra perspectiva humana, hasta que la tecnología y la ciencia encuentren una mejor respuesta, por ahora esos reflejos seguirán siendo simplemente antropomorfismos.

6.1.6. El significado del valor intrínseco implícito en el *Sumak Kawsay*

La filosofía andina y ética ambiental del *Sumak Kawsay* para la conservación, reconoce y se fundamenta en el valor de la ‘armonía’ y sus cuatro principios fundamentales que sostienen la vida en la naturaleza o *Pachamama* (Pacari, 2008). Siendo la armonía un imperativo de interrelación entre lo vivo y no-vivo, es “ecosistémico”. Los procesos ecosistémicos de interrelación entre todos los seres vivos, humanos y no-humanos, para el *Sumak Kawsay* se dan bajo cuatro principios fundamentales: relacionalidad, integralidad, complementariedad, y reciprocidad (Estermann, 2009). Anderson et al., (1992; 238) autores del libro “*Los guardianes de la tierra: los Indígenas y su relación con el medio ambiente*” argumentan:

“en la visión occidental, el ser humano es depredador, individualista, egoísta y destructor de la naturaleza” (Anderson et al., 1992).

Los *runas* andinos, a su vez, tienen una concepción de ser humano muy diferente a la de occidente. No piensan en relaciones verticales de superioridad y dominancia entre seres humanos y el ser humano y su entorno, sino más bien en relaciones horizontales, colectividad, fraternidad y ayuda mutua, es decir, en “comunidad” (Estermann, 2006; Kowii, 2009; Oviedo, 2011). A lo anterior sumamos lo dicho en el marco de la Conferencia “El Indígena y la Tierra” dada en Ginebra en 1981, en donde representantes del “*1992 International Indian Treaty Council*” (IITC) (1982; 169) explicaron:

“Nosotros somos los *runas* de la Tierra. Formamos parte de la unidad de la Tierra, el agua, el aire y las plantas” (International Indian Treaty Council, 1992).

Ahora bien, ¿qué quisieron decir los *runas* andinos en aquella conferencia con “formamos parte de la unidad de la Tierra? Valladolid & Apffel-Marglin (2001; 656) lo explican de la siguiente manera:

“En esta cosmovisión, los humanos son iguales al maíz, a las patatas, las llamas, los jaguares, las montañas, las estrellas, las rocas, los lagos, etc. Todos son naturaleza: los *runas* andinos no se sienten alienados de ella, ni superiores a ella, no se consideran fuera de la naturaleza, son parte de ella” y continúan diciendo: “los *runas* andinos sienten que todos son su *ayllu*, palabra *kichwa* que en su sentido más amplio significa familia extendida, más allá de los parientes humanos. De tal manera que las rocas, los ríos, el sol, la luna, las plantas, los animales, también son miembros del *ayllu*. Todos los que se encuentran en su territorio que ‘aman y en donde aman’ en comunidad, son sus *ayllu*” (Valladolid & Apffel-Marglin, 2001).

Los criterios enunciados por la filosofía andina indigenista del *Sumak Kawsay*¹⁰⁵, abordados en el capítulo 5 de esta investigación, confluyen con los argumentos del valor inherente y el ser sujeto de una vida desde el sentiocentrismo (Regan, 1981, 1985), la reverencia por la vida (Schweitzer, 2005) y la consideración de ser sujetos y agentes morales en la práctica del igualitarismo biocéntrico (P. W. Taylor, 1981, 1989). La ecología profunda o ecocentrismo sostiene sus principios en el planteamiento del holismo ecosistémico y la preocupación moral por la comunidad biótica mediante el reconocimiento de algo intrínsecamente valioso en la naturaleza no-humana (Callicott, 1985; Callicott & Lanaspeze, 2010; Leopold, 1966, 2002; Naess, 1973; Næss, 2010; Rolston, 1994, 2010a). Estos argumentos hacen eco filosófico, simbólico y vivencial con los del *Sumak Kawsay*.

El pragmatismo ambiental defendido por Norton y Light (Parker, 1996) considera que no es necesario filosofar y discutir sobre definiciones y conceptos hasta la plétora abstractos sobre el valor intrínseco de la naturaleza. Dicen los pragmatistas que sería necesario vivir a conciencia de que, valorando a la naturaleza y por lo tanto conservándola sin hacerle daño, es suficiente para mantener la vida de todas las especies. A través de esta acción estaríamos también conservando nuestras vidas. Esta forma pragmática para la conservación se ha vivido diariamente pero desde la ancestralidad hasta ahora, en el *Sumak Kawsay* (Estermann, 2006; Oviedo, 2011). Oviedo (2014; 275) considera que:

“la naturaleza no necesita que sea valorada con puntos de vista extremos centristas. La naturaleza debe ser vista bajo la perspectiva de una condición dualista convergente unicista como son los principios fundamentales y la armonía practicados por los *runas* andinos en el *Sumak Kawsay* para la conservación de la naturaleza para mantener la vida de la *pachamama*”.

¹⁰⁵ El *Sumak Kawsay* en parte es contado por la tradición oral e interpretado por la tradición etnográfica desde la antropología cultural (Estermann, 2006, 2015; Hidalgo-Capitán et al., 2014).

Los enunciados morales del *Sumak Kawsay* al parecer recaen en el no-cognitismo de tipo prescriptivista, considerando que las posiciones dualistas, pero separatistas, dadas por la cultura occidental son “jerarquizantes” que llevaron y siguen llevando a realidades divergentes causantes del deterioro ambiental. Con estos antecedentes, agregamos las conclusiones a las que llega Bédard (2015; 120):

“la visión del *runa* andino es ecológica, y trasciende el ecocentrismo, porque su cosmovisión, no es superior a los demás seres de la naturaleza y además trasciende de la *allpamama* territorial hacia la *pachamama* universal, es parte del mundo-naturaleza. Es un ser que se cuida y se respeta a sí mismo y a su entorno. Considera a los demás seres vivos como sus iguales y no se pone al centro del universo, por eso es ecocéntrico” (Bédard, 2015).

El ecocentrismo (o también llamado cosmocentrismo) andino preconiza el equilibrio y el respeto en la naturaleza. En esta visión cósmica, universal y ecológica, el *runa* debe su existencia y condición a la “madre naturaleza”, a la *pachamama* universal, a la *allpamama* productiva y generadora de la vida, y es al mismo tiempo, un reflejo de ella misma. Todo el cosmos (y sus leyes) influye en su vida y es razón de su existencia. Toda la fuerza vital cósmica es padre y madre del *runa* y todos los seres vivos son: hermanas plantas, hermanos animales, hermanos de la biodiversidad infinita visible y no visible, y hermanos y hermanas *runas* semejantes¹⁰⁶. El cosmos, la naturaleza, los seres vivos y los seres humanos son una gran familia, colectiva y comunitaria (Anderson et al., 1992; Bédard, 2015; Macas, 2010; Maldonado, 2010; Oviedo, 2011; Sarayaku, 2003).

Nuestra investigación encuentra que el *Sumak Kawsay* no ha expresado un concepto sobre la distinción entre valor intrínseco, inherente, objetivo, subjetivo y valor instrumental. Consideramos que su filosofía de vida eminentemente simbólica y espiritual para que sea lo que es, implica obligadamente una valoración intrínseca no denunciada, pero en cambio demostrada por la evidencia de un buen vivir, reflejadas en sus reservas biológicas y culturales, algunas consideradas patrimonios naturales por la UNESCO (Bass et al., 2010; Bianchi, 2013). Como para poder presentar hoy al mundo una naturaleza conservada –en estado puro– para conservar la vida.

“La calma y enigma de la selva, la imponente silente del páramo, la fuerza y la intensidad del océano, son solo algunas de las sensaciones que provoca y contagia el patrimonio ambiental y cultural del país del equinoccio, pues el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) está conformado por 12 Parques Nacionales, 5 Reservas Biológicas, 9 Reservas Ecológicas, 1 Reserva Geobotánica, 4 Reservas de Producción Faunística, 4 Reservas Marinas (una de ellas son las Islas

¹⁰⁶ Cosmovisión reflejada en el nombre de la obra de texto “*Hijos del sol, padres del jaguar, los Huaorani de ayer y hoy*” publicada en 1996, Abya-Yala Ed., correspondiendo originalmente a la tesis doctoral presentada por Laura M. Rival, en *Stanford University* (Rival, 1996).

encantadas Galápagos), 10 Refugios de Vida Silvestre, y 6 Áreas Nacionales de Recreación, distribuidas en un pequeño País” (Ministerio del Ambiente de la República del Ecuador, 2013).

6.1.7. El valor intrínseco en la moralidad de Kant

La filosofía moral de Kant tiene un papel determinante en la comprensión del valor instrumental e intrínseco, especialmente para comprender la distinción entre “dignidad y precio”. En su texto “*Groundwork of the Metaphysics of Morals*” Section I Transition from common rational to philosophic moral cognition (Gregor¹⁰⁷, 1998; 7 [Kant, 1797; 4:393]), nos explica el significado de “buena voluntad” de la siguiente manera¹⁰⁸:

“It is impossible to think of anything at all in the world, or indeed even beyond it, that could be considered good without limitation except a good will. Understanding, wit, judgment³ and the like, whatever such talents of mind⁵ may be called, or courage, resolution, and perseverance in one's plans, as qualities of temperament, are undoubtedly good and desirable for many purposes / but they can also be extremely evil and harmful if the will which is to make use of these gifts of nature, and whose distinctive constitution “is therefore called character, is not good. It is the same with gifts of fortune. Power, riches, honor, even health and that complete wellbeing and satisfaction¹ with one's condition called happiness, produce boldness and thereby often arrogance” as well unless a good will is present which corrects the influence of these on the mind and, in so doing, also corrects the whole principle of action and brings it into conformity with universal ends –not to mention that an impartial rational spectator can take no delight in seeing the uninterrupted prosperity of a being graced with no feature of a pure and good will, so that a good will seems to constitute the indispensable condition even of worthiness to be happy” (Kant, 1998).*

Es así como Bayram (2016; 119, citando a Kant, 1998; 36–37) concluyen diciendo:

¹⁰⁷ Mary Gregor (1998; pg. XI), editora y traductora de “*The Metaphysics of Morals*” de Kant (1797) en su análisis introductorio comenta: “La cognición común de la cual Kant comienza su argumento es que las acciones moralmente buenas tienen un tipo especial de valor. Una persona que hace lo correcto por la razón correcta muestra lo que Kant llama una buena voluntad [...] una buena voluntad es lo único a lo que atribuimos ‘valor incondicional’ [...]. Kant no quiere decir que la buena voluntad sea lo único que valoramos por sí-mismo o como un fin. Varias cosas Kant dice que tienen solo valor ‘condicional’ como la salud y la felicidad, cosas que obviamente se valoran por sí-mismas. En cambio, quiere decir que la buena voluntad es la única que tiene un valor que es completamente independiente de su relación con otras cosas, que por lo tanto está en todas las circunstancias y que no puede ser socavado por las condiciones externas (La traducción es mía).

¹⁰⁸ “Es imposible pensar en nada en el mundo, o incluso más allá, que podría considerarse bueno sin limitación, excepto una ‘buena voluntad’. La comprensión, el ingenio, el juicio y cosas por el estilo, cualesquiera que sean los ‘talentos de la mente’, o la valentía, la resolución y la perseverancia en los planes, como cualidades del ‘temperamento’, son indudablemente buenos y deseables para muchos propósitos. Pero también pueden ser extremadamente malvados y perjudiciales sin la voluntad que ha de hacer uso de estos dones naturales, y cuya constitución distintiva “se llama ‘carácter’ que siendo así no es bueno. Es lo mismo con los ‘dones de la fortuna’. Poder, riquezas, honor, incluso salud y eso completa el bienestar y la satisfacción con la propia condición llamada felicidad, que producen audacia y por lo tanto a menudo arrogancia”, a menos que esté presente una buena voluntad que corrija en la mente la influencia de estos y, al hacerlo, también corrija todo el principio de la acción y lo ponga en conformidad con los fines universales –sin mencionar que un espectador racional imparcial no puede deleitarse en ver la prosperidad ininterrumpida de un ser adornado sin ningún rasgo de una voluntad pura y buena–, de modo que una buena voluntad parece constituir la condición indispensable incluso para merecer la felicidad” (Kant, 1998) (La traducción es mía).

“la buena voluntad es la condición previa para que un acto humano sea moralmente bueno. Es la cualidad única a lo que Kant atribuye como algo intrínsecamente bueno, como un valor moral incondicional. Las acciones del comportamiento humano y las cualidades morales de un individuo son valiosas sólo cuando se las hace con buena voluntad. Según Kant, la ‘voluntad’ es una capacidad peculiar solo de los seres racionales, para actuar de manera autodeterminada, conforme a la representación de una determinada ley. Él dice que, si la ‘voluntad’ está motivada por el deber / el sentido del deber entonces es una buena voluntad. Otra implicación de la descripción de Kant de ‘buena voluntad’ es que, el valor de la buena voluntad es independiente de cualquier cosa externa a ella. No depende de las consecuencias de cualquier acción, ya sea que la acción sea exitosa o no exitosa. Una buena voluntad no es buena para lo que produce, es buena en sí-misma, es algo intrínsecamente bueno” (Bayram, 2016).

Dado que este enfoque de la concepción del bien intrínseco es uno de los ejes centrales de la moralidad kantiana, la distinción entre “medio” y “fin” también tiene un papel importante en su filosofía moral. Kant define un “fin” como lo que sirve a la voluntad, como el terreno objetivo de su autodeterminación. En cambio, un “medio”, es lo que contiene simplemente el fundamento de la posibilidad de una acción cuyo efecto es el fin o “finalidad”.

“Dependiendo de esa distinción, Kant determina la posición humana dentro de la segunda formulación del “imperativo categórico”, es decir: “actuar de forma tal que la humanidad, ya sea en su propia persona o en la de cualquier otra actúe siempre al mismo tiempo como un fin o finalidad, nunca simplemente como un medio. Esta segunda formulación hace explícito el valor intrínseco que Kant atribuye a los seres humanos racionales, estableciendo una distinción entre personas y cosas” (Bayram, 2016; 119).

Argumentando que, por su naturaleza, todos los seres racionales –como fines en sí-mismos– tienen capacidades:

“que no pueden usarse solo como un medio, siendo esta la distinción de los seres racionales llamadas personas. Los seres humanos racionales, como personas, son objeto de respeto” (Kant, 1998; 37).

Kant ve a los humanos como seres racionales, morales y autónomos, y llama a esta categoría el “reino de los fines”. Este imperativo categórico permite ver si él o ella pueden hacer que la máxima de sus actos se convierta en una ley universal en un mundo, a saber, “reino de los extremos”, en el que él y ella van a ser parte. Es importante notar que el reino no es real, es puramente una comunidad ideal, es decir, un mundo inteligible. En el reino de los fines “todo tiene un precio o una dignidad”. Kant (1988; 42) afirma que:

“lo que tiene un precio puede ser reemplazado por otra cosa, es decir, con su equivalente. Sin embargo, si algo no tiene equivalencia, entonces tiene dignidad” (Kant, 1998).

Para Kant la “dignidad” es un valor incondicional e incomparable, es decir, es un valor intrínseco. Kant argumenta que, dado que todos los seres racionales tienen la capacidad de ser autónomos, los seres humanos tienen dignidad y deben actuar y ser tratados de manera que los

hagan conscientes de esas capacidades. Además, argumenta que la autonomía es el fundamento de la dignidad de la naturaleza humana y de toda naturaleza racional.

A través de este análisis kantiano, surgen dos formas posibles de fundamentar una afirmación de que algo tiene un valor intrínseco. La forma más obvia es aquella que fundamenta el valor intrínseco como la capacidad para el razonamiento moral. Bayram (2016; 122) concluye diciendo:

“lo único que es bueno sin calificación y bueno en sí-mismo es la buena voluntad. La voluntad es nuestra facultad de razonamiento moral y la buena voluntad actúa desde el “deber”, es decir, de acuerdo con y por el bien del imperativo categórico. Dado que los seres humanos están dotados de la facultad del razonamiento moral, solo ellos y ellas son capaces de tener buena voluntad. Y, dado que la buena voluntad es lo único que es bueno en sí-mismo, es decir, intrínsecamente valioso, deducimos que solo los seres humanos pueden tener un valor intrínseco, denominándose a esto el argumento de la racionalidad del valor intrínseco” (Bayram, 2016).

Hemos visto en “*The Metaphysics of Morals*”, que Kant hace una distinción entre “dignidad y precio”. Según el análisis de estos dos conceptos, Bayram (2016; 122) argumenta con mucho detalle que:

“una cosa intrínsecamente valiosa es algo que no puede ser reemplazado por otra cosa. Por el contrario, una cosa instrumentalmente valiosa puede ser reemplazada por otra cosa que se considere equivalente a ella. Por ejemplo, la vida humana no puede ser reemplazada por otra cosa y no tiene equivalencia, por lo tanto, es intrínsecamente valiosa. Esta explicación del concepto de dignidad sugiere una forma alternativa de fundamentar un reclamo de valor intrínseco: ‘si uno no puede poner precio a algo porque no puede ser intercambiado por otra cosa porque es irremplazable, entonces también tiene un valor intrínseco’, denominándose a esto el argumento de la capacidad del reemplazo para el valor intrínseco” (Bayram, 2016).

Dado que Kant parece considerar solo la vida humana como opuesta a otros seres vivos como no reemplazable por otra cosa que pueda considerarse como un equivalente de ella, representa a un antropocentrismo prominente. Trataremos de argumentar fuertemente que el valor intrínseco también puede atribuirse a los seres no-humanos. Por lo tanto, al tratar de hablar sobre las posibles aplicaciones del concepto de valor intrínseco en la ética ambiental, tendremos presente el “argumento de la capacidad de reemplazo para el valor intrínseco” que subyace a la distinción entre “dignidad y precio” argumentada por Kant, insistiendo en que es posible extender por justicia el valor intrínseco a lo no-humano de la naturaleza.

6.1.8. ¿Es posible la universalización de la valoración intrínseca subjetiva?

¿Cuáles pueden ser las condiciones psicosociales, filosóficas y pragmáticas apropiadas para la aplicación del extensionismo moral y que la naturaleza no-humana sea intrínsecamente valorada? Nuestra tarea es buscar valores intrínsecos subjetivos que sean valorados por la

humanidad en general, sean del norte o del sur, occidentales o no-occidentales, blancos, mestizos, afrodescendientes o indígenas, de la misma forma a como valoramos la libertad, la justicia, el amor. Con este desafío en mente consideramos que Selma Bayram, puede aportarnos ideas para lograr nuestros fines. Ella se pregunta (2016; 169):

“¿podría existir un valor intrínseco humano que también tenga la capacidad de abarcar moralmente a lo no-humano? ¿Cómo podrían ser posibles los valores subjetivos universales? Para desarrollar una respuesta convincente a estas preguntas es conveniente primeramente revisar dos aspectos: a) la noción del contrato social o consenso, y b) la naturaleza biopsicológica de lo humano” (Bayram, 2016).

Antes de esta revisión, sin embargo, indicaremos la base filosófica de estos dos enfoques: lo que consideramos que es la versión no-antropocéntrica del valor intrínseco en la concepción de Kant, es decir, el argumento de la “sustitución o del no reemplazo”.

Sabemos que la “supervivencia” es el instinto biológico peculiar de todos los seres vivos. Debido a su naturaleza biológica, todos los seres humanos valoran sus vidas, sus existencias por sí-mismas. Como la vida no puede ser reemplazada por otra cosa, en términos del argumento de la sustitución o del no-reemplazo kantiano, cada ser humano le atribuye valor intrínseco a su vida, y por eso la protege en muchos sentidos. Podríamos decir por eso que su vida es lo más sagrado. Sin embargo, todavía no sabemos cómo una valoración individual tan subjetiva hace que la vida de los seres humanos sea universalmente valiosa. Este acto subjetivo puede ser universalizado ya que los humanos tienen una tendencia biopsicológica compartida de atribuir valor intrínseco a varios actos, funciones o hechos de sus vidas. Por ejemplo, la maternidad o la fertilidad son valoradas intrínsecamente casi en todas las sociedades. Pueden servirnos como un ejemplo para revelar la relación entre nuestra estructura biogenética y la posibilidad biológica de la universalización de nuestros valores. La función de la maternidad apunta a un posicionamiento de una experiencia que en la antigüedad fue privativa de la mujer y ahora en la modernidad se da en el espacio público, trayendo nuevos patrones de evaluación, comportamiento y monitoreo de la conducta maternal, generando espacios de aprendizaje y colaboración, pero también nuevas exigencias, llevando a nuevas formas de organización de la vida cotidiana. Sin embargo, su importancia y significado invaluable para el sostenimiento de la sociedad no ha cambiado (Molina, 2006).

Valores y normas como no mentir, no robar, no ser ocioso, decir la verdad o interpretaciones de la justicia, muestran esa posibilidad evolutiva de la universalización de los valores. Se pueden analizar muchos ejemplos de cómo los valores morales de las personas sobre la concepción del

significado de la naturaleza y su perspectiva sobre la conservación han cambiado en el tiempo. De igual manera como en algunos aspectos ha ido cambiando la dualidad humanos–naturaleza y cómo un valor subjetivo puede volverse universal. Estos ejemplos también pueden ser indicadores prometedores de la posibilidad de la universalización de la valoración intrínseca que nosotros hagamos a la naturaleza no–humana. El subjetivismo biopsicológico como posición metaética puede proporcionarnos el marco necesario que necesitamos para responder a la pregunta clave.

El subjetivismo es una orientación filosófica que considera a la conciencia como dato primario y punto de partida de la filosofía. Desde la sociología es la acción y efecto de tomar el punto de vista del sujeto. El sujeto puede entenderse como un sujeto individual, como el sujeto humano en general o como el sujeto trascendental en sentido kantiano. Lo subjetivo es lo que se experimenta en la conciencia por aprehensión íntima, percibido y pensado por el sujeto, sin posibilidad de comprobarlo directamente por observación y medida, porque solo está en la conciencia del que lo experimenta. Todas las experiencias psíquicas, tanto normales como patológicas, son subjetivas. La unilateralidad en los juicios, que se forman a partir del punto de vista propio, identifica a los subjetivistas (Bird & Guinsberg, 2012).

Una variante del subjetivismo es el subjetivismo ético, el cual afirma que lo bueno o lo malo en la moral depende de las actitudes morales individuales. Si alguien afirma que X es bueno de manera sincera entonces X es bueno, por lo tanto, de acuerdo con los subjetivistas, no puede estar equivocado moralmente. Se ha dicho que el criterio de distinción entre la ética cognitiva y no–cognitiva reside en la posición que se tenga respecto a la posibilidad de considerar a los enunciados morales como susceptibles de verdad o falsedad. Cortina y Martínez (2001; 108) dicen:

“las éticas cognitivistas serían aquellas que conciben el ámbito moral como un ámbito más del conocimiento humano, cuyos enunciados pueden ser verdaderos o falsos. En cambio, las éticas no–cognitivas serían las que niegan que se pueda hablar de verdad o falsedad en este terreno y, en consecuencia, las que conciben la moralidad como algo ajeno al conocimiento. Sin embargo, este criterio en nuestros días ha cambiado. Lo cognitivo no es sólo cuestión de verdad o falsedad (propia del ámbito teórico), sino que también es cuestión de que sea posible argumentar racionalmente sobre la corrección de las normas (propia del ámbito práctico)” (Cortina Orts & Martínez Navarro, 2001).

Conceptualizando así al subjetivismo, la valoración moral como proceso totalmente subjetivo relacionado con un sujeto que construye un conocimiento nos podría llevar a un solipsismo moral o relativismo extremo. Este es un desafío serio ya que el subjetivismo individualista extremo puede conducir al caos en lugar de a una solución. Intentar fundamentar la ética

medioambiental en el relativismo moral empeoraría y complicaría el problema del reconocimiento del valor intrínseco. No sería posible producir políticas ambientales a nivel local y global para llegar a un consenso sobre una decisión como una solución a un problema ambiental global con demasiadas perspectivas morales. Por lo tanto, se debe comprender que una explicación del valor intrínseco totalmente subjetivista no puede ser una posición defendible para la ética ambiental. Una alternativa a esta subjetividad podría ser ampararnos en la estructura biogenética y la disposición psicológica que compartimos los seres humanos, con el llamado “consenso social”. Aguirre–Dávila (2010; 1) dice:

“la naturaleza del ser humano ha jugado un papel importante [...], en la convivencia. Hoy en día, estas concepciones se pueden agrupar en tres grandes tendencias que no son necesariamente excluyentes: unas centran la atención en las bases biológicas del psiquismo, otras resaltan las características psicológicas internas del individuo y aquellas otras en las que hay mayor interés en fundamentar su concepción en la determinación social de lo psicológico. Por otro lado, también es evidente que en la actualidad existe un mayor consenso respecto al papel que juega lo social en la constitución de la naturaleza humana [...]. En este contexto, son un referente importante los desarrollos teóricos, prácticos y aplicados de la psicología evolucionista y de la teoría de la racionalidad limitada, a partir de las cuales se hace referencia al tema de lo social como condición propia de la naturaleza psicológica del ser humano” (Aguirre–Dávila, 2010).

En general, la vida se coloca en la parte superior de las cosas intrínsecamente valiosas. No estaría mal afirmar que el instinto, que empuja a las personas a una relación moral recíproca y mutua, es el instinto biológico de supervivencia en cuestión. Bayram (2016; 171) dicen:

“poseyendo el mismo instinto biológico para sobrevivir, los seres humanos somos conscientes de que los otros humanos se valorarán de la misma manera. En otras palabras, la persona que valora intrínsecamente su propia vida reconocerá que las otras personas individualmente también tendrán el mismo instinto para sobrevivir y que valorarán sus vidas intrínsecamente” (Bayram, 2016).

El poder del deseo de sobrevivir impulsará a los seres humanos desde la perspectiva kantiana como seres racionales a respetar el deseo de supervivencia de las “otras personas”. Como resultado, la cooperación entre esas personas aumentará su tasa de supervivencia. El miedo a perder la vida empuja a las personas a un “contrato moral” por sus intereses implícitos en la sociabilidad humana. Elina Ibarra (2014; 115) desde su artículo: Rousseau y la teoría del Contrato Moral, demuestra que es posible:

“obedecer sin perder la libertad, y (al hacerlo) también logra superar la autonomía de las esferas, conjugando la política y la ética, lo público y privado, el derecho y la moral, poniendo la ingeniería política al servicio de la moralidad. El carácter formal del contrato social funciona como base moral de legitimación política, constituyendo de esta manera la república emergente en el mejor de los mundos posibles” (Ibarra, 2014).

6.1.8.1. El consenso social para la universalización del valor intrínseco

Se afirma que la moralidad surge cuando un grupo de personas llegan a un acuerdo implícito o llegan a un entendimiento tácito acerca de sus relaciones mutuas. El valor intrínseco que tenemos los humanos depende de un contrato hipotético moral, que es similar a las teorías del contrato social al estilo de Hobbes y Rousseau (Harman, 1975, 2000a, 2000b; Ibarra, 2014). Por lo tanto, el contractualismo moral puede explicar el valor intrínseco que tienen los seres humanos y también puede ser un terreno productivo para provocar la extensión del valor intrínseco hacia las entidades no-humanas, sin la necesidad de apelar a teorías del valor intrínsecas objetivas o incluso a cómo creen Baylam (2016) en la capacidad de valoración intrínseca de lo no-humano. Al estudiar los procesos de socialización humana, desde una vieja tradición aristotélica, se sabe que todos los seres humanos somos sociales por naturaleza. Todos, seguramente porque el patrón de estructura psicobiológica es igual a todos los humanos. Pero, Morales & Abad (2008; 75) nos dice:

“la socialización humana no es así de sencilla como la enunciaron los griegos. Existen procesos de socialización requieren mecanismos y agentes para logra la sociabilidad humana, de no darse estos mecanismos estaríamos envueltos en el caos social” (Morales & Abad, 2008).

Si pensamos que todos los seres humanos somos iguales por naturaleza, tenemos el derecho de hacer todas las cosas, todos podrían atacar a los demás e incluso matarse por el bien de defenderse. Hobbes afirma que la primera base del derecho natural es que “cada humano proteja su vida y su cuerpo tanto como pueda”. Sobre lo enunciado por Hobbes, Aranda Fraga (2005; 99) explica este precepto de la siguiente manera:

“por lo tanto, no se puede culpar a las personas por desear lo que es bueno para ellas o por evitar lo que es peligroso para ellas. Este estado de naturaleza es obviamente el estado de guerra. Hobbes describe la vida en un estado de naturaleza como salvaje, de corta duración, pobre y mezquina y carente de todas las comodidades de la vida, que la paz y la sociedad ofrecen. Todos los humanos, por necesidad de su naturaleza, quieren salir de ese estado miserable y odioso, tan pronto como reconocen su miseria. Pero solo pueden hacerlo al celebrar acuerdos para renunciar a su derecho a todas las cosas” (Aranda Fraga, 2005).

El ser humano contemporáneo –para Rousseau– es histórico, un ser que ha perdido la bondad original, su naturaleza. Es un ser vil, egoísta, depravado, lleno de odio. Es un ser degenerado. Este ser humano, no puede mostrarse públicamente. Por eso adopta un comportamiento social (que ya es artificial, no natural). Todo este proceso de degeneración se lleva a cabo a raíz de la aparición de dos factores que no tienen presencia en un idealizado Estado de Naturaleza: la riqueza y el poder. Como no se puede volver al pasado natural del ser humano, Rousseau propone el “contrato social” (en virtud del principio de la bondad) entre el individuo y la

sociedad, con el fin de armonizar la convivencia humana. Esta es la única posibilidad de regeneración moral (Domingo Centeno, 2002).

“Para Hobbes, tal es la condición natural de los seres humanos, dominada por la subjetividad de los apetitos individuales, por tanto, por intereses egoístas. Este cúmulo de diferencias basadas en la subjetividad de la psiquis humana conduce a un precepto sobre el cual hay consenso: todos los humanos convienen en que la paz es buena, y que lo son igualmente las vías o medios de alcanzarla. Y Hobbes da una lista de virtudes: justicia, gratitud, modestia, equidad, misericordia, que no son buscadas por sí mismas, aunque constituyan, como parte de las leyes naturales, su filosofía moral, sino en función de la relación causal establecida (es decir artificial) como medios para la paz, y ésta como medio para la autoconservación” (Aranda Fraga, 2005; 103).

Por la posibilidad de ser atacado o incluso asesinado por otros en nombre de la defensa de su vida en el estado de naturaleza, la sociedad empuja a las personas no solo a un contrato legal, sino también a un contrato moral (Tuck & Silverthorne, 1998). Las sanciones morales tienen un poder significativo para poner a la vida social en orden (Múgica Martinena, 2005). Además, mentir, romper una promesa, etc., podría no ser considerado un crimen legalmente. Sin embargo, las personas aún tratan de estar de acuerdo con estas reglas, que resultan de un acuerdo moral implícito entre ellas (Morales & Abad, 2008).

En consecuencia, lo que subyace a la atribución de valor intrínseco de las personas a sus vidas es el instinto y la razón de supervivencia. De la misma manera esta supervivencia, si es conocida por los seres humanos que depende de la supervivencia de la biodiversidad que incluye a especies de la naturaleza no–humana, poseedoras de vida como la nuestra –sujetos morales de una vida– reconocerán el valor intrínseco de esa “Otra naturaleza no–humana”, por nuestros intereses, los intereses de la supervivencia –mediante el extensionismo moral–. Dado que tal disposición es compartida por todos los seres humanos, empujaría a las personas a un contrato moral para proteger sus vidas –lo más valioso– de las cuales la seguridad estaría fortalecida por el contrato moral. Pero, este contrato (pacto social) ya no es natural, es artificial, fruto de un interés humano, para la supervivencia en sociedad (Morales & Abad, 2008).

Entonces, podemos decir que la ética es una construcción artificial para la supervivencia, y es un contrato, un acuerdo social para aumentar la tasa de supervivencia. Además, con tal contrato, algo subjetivo intrínsecamente valioso sería universalizado. Por lo tanto, la valoración intrínseca de un objeto puede ser esencialmente artificial, pero aún puede considerarse como natural. Desde esta breve introducción pasamos a explicar el significado y la importancia del instinto biológico que subyace a la moralidad y la valoración intrínseca, como mecanismos de universalización del valor, basados en la axiología humeana de J. Baird Callicott y Yeuk Sze Lo.

6.1.8.2. La axiología de Hume en J. Baird Callicott y Yeuk Sze Lo

Según J. Baird Callicott y Yeuk Sze Lo, toman el sentido humeano de la justicia como modelo para sus teorías del valor. La base de la teoría del valor subjetivo de Callicott reside en la ética sentimental de la filosofía moral de David Hume.

“Hume encuentra que la tendencia humana es atribuir valor a los objetos con base a los sentimientos morales. El derecho moral y el error son inherentes a los sentimientos subjetivos de aprobación y desaprobación que tenemos cuando observamos ciertos tipos de comportamiento o acción, afirmaba Hume” (Mercado, 2004; 29).

Ignacio Barbero (2015; 2) haciendo un análisis del “Apéndice I: Sobre el sentimiento moral, de la Investigación sobre los principios de la moral” dice que Hume sostiene:

“que la moralidad está determinada por el sentimiento. La virtud es cualquier acción mental o cualidad que da al espectador un sentimiento placentero de aprobación, y el vicio, lo contrario. Mientras ignoramos si un humano fue el agresor o no, ¿cómo podemos determinar si la persona que lo mató es criminal o inocente? Pero, después de ser conocidas todas las circunstancias, todas las relaciones, el entendimiento no tiene ya lugar para operar, ni objeto sobre el que emplearse. La aprobación o la censura que se sigue no puede ser obra del juicio, sino del corazón, y no es una proposición especulativa, sino un sentir activo o sentimiento [...]. En estos sentimientos, por tanto, y no en el descubrimiento de relaciones de cualquier tipo, consisten todas las determinaciones morales. Antes de pretender formar una decisión de esta clase, todo debe ser conocido y averiguado respecto al objeto o a la acción. Por nuestra parte no queda sino experimentar un sentimiento de censura o aprobación, a partir del cual decidimos si la acción es criminal o virtuosa” (Barbero, 2015).

“Por lo tanto, lo que nos lleva a atribuir valor moral a las acciones es ese peculiar sentimiento: la moralidad es, pues, más propiamente sentida que juzgada” (Mercado, 2004; 31).

Por otro lado, Callicott ha observado que las explicaciones evolutivas y los estudios ambientales de Darwin tienen como base una axiología subjetiva y afectiva desde las ideas de Hume (Callicott, 1984) y que fue Leopold quien extendió el interés –en base a los estudios de Darwin– del establecimiento de los estudios del valor inherente en la naturaleza (Callicott, 1985). Al respecto Bayram (2016; 175) dice:

“Callicott llama a esta línea de pensamiento la ética ambiental de Darwin-Leopold afirmando que esta corriente para la conservación es no–antropocéntrica, ya que establece el imperativo del valor intrínseco de las entidades naturales no–humanas y humanas, concluyendo que el valor intrínseco depende finalmente de los valoradores humanos. Los humanos contemporáneos estamos dotados genéticamente de la capacidad afectiva de valorar desinteresadamente, evolucionados desde nuestros antepasados tribales. Sin embargo, quién o qué se valora por sí mismo está determinado tanto por la cultura como por los genes. Como explica Callicott¹⁰⁹, esta

¹⁰⁹ Callicott señala que: “la teoría del valor de Hume, siendo compatible con la biología evolutiva, tiene la deficiencia como requisito de una ética ambiental adecuada de ser antropocéntrica. Esto es porque Hume insiste en que el valor depende de los sentimientos humanos, expresado en tantas ideas como aquella de: nunca se puede encontrar [valor], hasta que conviertas tu reflejo en tu pecho” (Callicott, 1984; 305). Sin embargo, Callicott responde a Hume para mostrar cómo esta orientación antropogénica, está orientada a los demás, desarrollando así su adopción de la axiología humeana para mostrar cómo puede cumplir con el requisito de no–antropocentrismo que se esperaría

ética ambiental de Darwin-Leopold nos permite ver cómo la valoración subjetiva puede volverse universal en el tiempo” (Bayram, 2016).

La axiología humeana también puede emplearse para demostrar cómo se puede incorporar la cultura a esta argumentación del valor intrínseco antropogénico. Hume considera a ciertos valores universales como la “justicia”, como “virtudes artificiales”. Según Hume (1960; 485):

“el motivo detrás de la justicia es en realidad egoísta o, en otras palabras, es egocéntrico, porque es artificial. Hume argumenta que, aunque un solo acto de justicia puede ser contrario al interés de uno, a largo plazo, los resultados serían buenos tanto para la sociedad como para esa persona individual. Si cada persona individual velara por sus propios intereses y no persiguiera la justicia, entonces la sociedad se disolvería y la gente se volvería no-social, miserable, solitaria, que es el peor estado para una sociedad que pueda imaginarse. Sin sociedad, los individuos son débiles, no son capaces de hacer todas las cosas por sí-mismos y cualquier habilidad particular que posean no puede alcanzar el nivel de perfección. Están constantemente en riesgo de ruina y miseria” (Hume, 1960).

Por lo tanto, según Hume, la justicia no es una virtud natural, sino que, es artificial, porque fundamentalmente depende del acuerdo mutuo personal en la sociedad. Sin embargo, mientras la gente la persigue, se interioriza, se cultiva y se lo considera un valor intrínseco como si fuera una virtud natural (Bayram, 2016; Morales & Abad, 2008). Los seres humanos para vivir en sociedad interiorizan valores mediante mecanismos propios con base biológica – específicamente etológica–. Esta interiorización se hace mediante la convivencia social, en la que por lo general intervienen cuatro tipos de agentes de socialización como la familia, el grupo de pares, la educación –las distintas formas educativas formales e informales– y la comunicación social –los medios de comunicación por ejemplo– (Morales & Abad, 2008). Es así como Callicott (1984, 1985) y Bayram (2016) consideran que, del mismo modo, las personas pueden generar valores ambientales intrínsecos para hacer frente a los problemas ambientales, como la comprensión humeana de la justicia, que es un valor introducido artificialmente mediante la sociabilidad y la cultura. En este contexto, haciendo una analogía con el valor de Hume, Lo (2009; 68) afirma que:

“por más que un solo ejercicio de virtudes ambientales, como la modestia y la consideración, puedan ser contrarios al interés personal y a los intereses humanos a corto plazo, es seguro que todo el plan o esquema es altamente conducente, y de hecho absolutamente necesario, para el apoyo del medio ambiente natural de la Tierra, la ciudadanía humana, la supervivencia de las ‘otras’ especies incluida la humana y el bienestar de cada uno [...]. Cada persona

cumpliera con una ética ambiental adecuada. La respuesta de Callicott a Hume es la siguiente: “El valor puede estar basado en los sentimientos humanos, pero ni los sentimientos mismos ni el yo en el que residen son sus objetos naturales. Los sentimientos morales están, por definición, orientados a otros. Y son intencionales, es decir, no se valoran a sí-mismos, ni siquiera se experimentan aparte de algún objeto que los excite y sobre los que están, por así decirlo, proyectados. Sus objetos naturales no están limitados, excepto por convención, a otros seres humanos. Son, más bien, naturalmente excitados por otros miembros sociales (y por la sociedad misma) que pueden incluir, como en el pensamiento ecológico contemporáneo y la representación tribal, seres no humanos y un orden social más grande que el humano” (Callicott, 1984; 305).

individualmente debe encontrarse a sí-misma como ganadora, al ‘equilibrar sus acciones’, ya que, sin las reglas y convenciones de esas virtudes ambientales, el ambiente natural y la sociedad deben disolverse pronto, y cada uno deberá caer pronto en esa condición no-social y empobrecida, que es infinitamente peor que la peor situación que pueda suponerse en una sociedad ambientalmente virtuosa” (Lo, 2009).

Aquí, la “teoría moral disposicional” de Lo (2009), basada sustancialmente en los principios de Hume, propone un análisis metaético del valor humeano que incluye tres condiciones ideales para hacer una evaluación moral correcta: a) ser empáticamente conscientes de los hechos y relaciones relevantes del objeto a evaluar, llamada “condición de la conciencia del objeto” (CO1); b) ser empáticamente conscientes de los hechos básicos sobre la naturaleza humana o “condición de la conciencia de la naturaleza humana (CO2); y, c) ser no-egocéntricos de los intereses y relaciones particulares de los seres humanos con respecto al objeto bajo evaluación o “condición de descentración” (CO3). La ecuación de Lo funciona cuando “X es relativa o universalmente valiosa o desvalorizable si todos los seres humanos están dispuestos, bajo estos tres condicionantes a sentir el sentimiento de aprobación o desaprobación hacia X”. Lo dice (2009; 58):

“mientras cumplamos las tres condiciones, nuestros juicios morales se volverán más confiables y si no, se produce un error en ellos. Estas condiciones no pueden cumplirse en todos los juicios morales, pero mientras tengamos más conocimiento sobre los hechos básicos de la vida humana (y por lo tanto, mejor condición satisfactoria CO2), las personas podrían abandonar su juicio moral originalmente negativo de algún tipo de comportamiento, como por ejemplo, la homosexualidad” (Lo, 2009).

Para Bayram (2016; 178):

“mientras que Callicott considera la valoración de Hume como subjetiva, Lo la considera como subjetiva y objetiva. Según ella, es ontológicamente objetiva pero conceptualmente subjetiva. CO1, CO2 y CO3 son condiciones ideales y estándar” (Bayram, 2016).

Lo (2006; 131) afirma que:

“puede ser que ninguna persona realmente tenga el sentimiento de aprobación hacia X. Podría ser el caso que ninguna persona haya encontrado realmente todas las condiciones ideales para emitir sentimientos confiables, porque de lo contrario habrían aprobado a X. Por lo tanto, la falta real de aprobación por parte de las personas hacia X no implica que X no sea valioso” (Lo, 2006).

“De manera similar, las personas pueden considerar que algo tenga un valor, que no es genuinamente valioso porque no satisface las condiciones ideales. De modo que, Lo infiere, el valor humeano como una clase de valor que puede existir sin un evaluador y por tanto sin ser valorado, pasando a ser objetivo desde esta perspectiva” (Lo, 2006; 131-132).

En cambio, un valor –desde la perspectiva humeana– sería subjetivo cuando una persona (H) considera que X es (relativa y universalmente) valioso, pero podría no ser evaluable a la ausencia

de algunos o todos los seres humanos, bajo las condiciones CO1, CO2 y CO3, para sentir el sentimiento de aprobación o desaprobación hacia X. Es así como Lo analiza el valor en términos de la subjetividad y por lo tanto hace que el valor en este caso subjetivo dependa conceptualmente del valor objetivo, por lo tanto, desde esta inferencia, el valor sería subjetivo (Lo, 2006).

Afortunadamente, el enfoque de Hume también encuentra apoyo en la biología evolutiva. La biología evolutiva argumenta que la tendencia de los seres humanos y también de algunos animales no-humanos a formar comunidades debe ser el resultado de sentimientos altruistas que aumentan la aptitud de esas comunidades, y estos sentimientos pueden haber evolucionado como resultado de su contribución al aumento de su condición física. A medida que las comunidades humanas evolucionan y se expanden, las personas reconocen que forman parte de comunidades más grandes. Como resultado de esta toma de conciencia, las personas pueden extender sus sentimientos sociales hacia sus miembros con esas características, y finalmente (y afortunadamente no en un futuro muy distante) a las comunidades bióticas. El “contrato moral” es un acuerdo moral implícito hecho mutuamente entre personas o grupos sociales. Dado que se piensa que los no-humanos carecen de un razonamiento moral y de una restricción mutua requerida por las partes contratantes como partes del acuerdo, los especialistas en ética rechazan incluir a los no-humanos como sujetos directos de la moralidad. Sin embargo, Bayram cree, que mediante un consenso social se tiene el poder de “ampliar el alcance de nuestra preocupación moral”, incluidas las partes no-humanas sin cambiar a las partes contratantes como partes del acuerdo (Bayram, 2016). En realidad, volvemos a recordar a Christopher Stone (2010; 3) quien argumenta:

“que de la misma manera que existe el derecho que defiende a los sujetos morales, a las instituciones sociales como las asociaciones de trabajadores jornaleros, médicos, ingenieros, actores, etc., también debería haber el derecho para la biodiversidad” (Stone, 2010).

Como en el caso del Ecuador (y también de Bolivia) que ya existen plasmados los derechos de la naturaleza constitucionalmente. Espinosa & Pérez (2011; 7) dicen:

“El Ecuador al ser uno de los países megadiversos del mundo, ha sufrido las consecuencias devastadoras de la explotación de sus recursos naturales, por ello, la Constitución ecuatoriana promulgada en el año 2008 presenta importantes avances en relación con las Cartas Magnas de los países de la región, así como del resto del mundo, al proteger y defender la biodiversidad de nuestros ecosistemas a través del reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos. Tradicionalmente, se consideraba al ser humano como el único sujeto de derechos, sin embargo, nuestra norma suprema otorga una calidad especial a la madre naturaleza, de tal manera, que se modifica la idea de mirarla como simple proveedora del ser humano, y se establece una relación en doble sentido, de aceptar lo que ofrece y devolverle lo otorgado, dando un giro de la visión antropocéntrica, humano dominante del planeta Tierra, a la visión biocéntrica, en la que la

naturaleza es una pieza fundamental en la relación con el resto de seres vivos” (Espinosa & Pérez, 2011).

Podemos decir que a medida que aumenta la experiencia humana en los distintos procesos de socialización y las reflexiones de su entorno, también aumentará el conocimiento sobre la naturaleza y su responsabilidad de valorarla. Por ejemplo, tenemos una tendencia de poder valorar a nuestros perros o gatos más que a un animal salvaje. Vemos entonces que la frecuencia en el tiempo y probablemente el espacio de la relación con determinadas especies afecta nuestra capacidad de juicio y sentimental valorativa. Incluso, a veces el tamaño de las entidades también afecta a estas capacidades valorativas. Es así como, las personas valoran (no siempre conscientemente) a las entidades que pueden verse más a simple vista como los animales y las plantas que a organismos que no se los puede ver a simple vista y que requieren de microscopios o de pruebas bioquímicas para evidenciar su existencia.

Entre una pintura de arte moderno del pintor ecuatoriano Guayasamín y la obra pictórica la Mona Lisa, ¿cuál de ellas será mejor valorada? Sin conocer los criterios y estándares tanto de las obras representativas de la opresión indígena andina, cuanto de los intereses del pintor renacentista italiano Leonardo da Vinci, sería difícil decir que son bellos y valiosos. Sin embargo, pensando en la Mona Lisa, que es conocida casi en todo el mundo –aunque es posible que las personas no comprendan todos los estándares artísticos para evaluarlo–, todas las personas que la conocen y la quieren, les interesaría más aquella pintura –conocida– y la valorarían (no importando si intrínseca o instrumentalmente) a diferencia de la obra “El llanto” de Oswaldo Guayasamín.

Entonces, los criterios de conocimiento como los criterios morales y sociales, que se “heredan socialmente”, son factores que influyen en la cultura humana, y por tanto en la universalización de un valor. Una de las formas de entender a la cultura es aquella defendida por Melville Herskovits (citado en Marzal, 1998; 197–198) que la considera ser un “producto social” con cualidades específicas resumidas del siguiente modo:

“a) es aprendida de generación a generación por endoculturización; b) se deriva de componentes fuertemente biológicos, ambientales, psicológicos, históricos, etc.; c) posee una estructura que refleja rasgos y patrones muy complejos que identifican a una agrupación humana; d) está integrada en identidades (educación, género, sexualidad, religión, salud-enfermedad, símbolos, rituales, mitos, et.); e) posee aspectos particulares de prácticas sociales (ciencia, tecnologías, innovaciones, saberes ancestrales, institucionalidad, prácticas estéticas, prácticas del poder, del lenguaje, de creencias; f) es variable y dinámica, es decir es cambiante; g) es instrumento de adaptación social, por ejemplo, con base a la construcción y práctica social de valores; y, h) es estudiada por el método científico” (Marzal, 1998).

Desde estas cualidades de la cultura, y dado que el valor puede ser analizado también en base a los sentimientos morales, es posible conectar la expansión de estos sentimientos a las diferentes comunidades. Las comunidades existentes en una cultura son cambiantes, pero también algunas comunidades son nuevas que van creándose en el tiempo en una localidad determinada. Por lo que son nuestras actitudes valorativas innovadas las que deben prevalecer en la endoculturización del valor. Lo (2006; 132), nos dice por ejemplo que:

“los valores que atribuimos a una comunidad y sus miembros cambian por la aparición de nuevas comunidades” (Lo, 2006).

Se puede evidenciar socialmente este hecho con las migraciones tanto internas como externas de cualquier comunidad. Cómo se producen estos cambios es, por supuesto, un asunto empírico. Lo (2006; 133) dice:

“Los hechos sobre los valores humanos se reducen finalmente a hechos sobre las disposiciones psicológicas de los seres humanos, de modo que el método de adquirir conocimiento sobre los valores no es misterioso, sino empírico y potencialmente científico” (Lo, 2006).

Hume (1975; 289) también dice que el trabajo del científico moral es:

“examinar una simple cuestión de hecho, a saber, qué acciones tienen esta influencia. Consideramos todas las circunstancias en las que estas acciones están de acuerdo: y desde allí intentamos extraer algunas observaciones generales con respecto a estos sentimientos” (Hume, 1975).

En cuanto a la tendencia de los seres humanos a la valoración, Lo (2009; 57) con base a esta ecuación de su autoría: “X es (relativa y universal) valioso, no evaluable solo si (algunos o todos) los humanos no estarían, bajo condiciones favorables para sentir el sentimiento de aprobación o desaprobación hacia X”, afirma lo siguiente:

“Las disposiciones evaluativas de las personas son productos evolutivos y culturales, y esos productos son historias personales. No son absolutos fijos, pero son en cierta medida maleables” (Lo, 2009).

Si Lo está en lo cierto al comprender que el valor está fundamentalmente anclado en las disposiciones evaluativas personales, entonces se pueden crear valores relativos, pudiendo ser más universales, en la medida en que las personas puedan cultivar, negociar y converger en sus disposiciones evaluativas (Lo, 2009). Ella afirma:

“que las disposiciones psicológicas de los seres humanos se pueden cultivar e interiorizar con éxito” (Lo, 2009; 63).

Los cambios biológicos, ecológicos y sociales que los seres humanos han experimentado hasta ahora, conducen a un aumento en su tendencia a valorar la naturaleza y también a proteger lo que valoran de ella. Lo (2009; 69) dice:

“Los seres humanos rara vez sacrifican las cosas que valoran” (Lo, 2009).

Si tenemos una tendencia a valorar a los demás por sí-mismos, también podríamos aprender a extender nuestra preocupación moral y pensar en “la comunidad biótica” en la medida que aprendamos más sobre nosotros mismos, de los otros seres vivos y las consecuencias de nuestros estilos de vida. Los enfoques éticos ambientales actuales pueden no ser tan exitosos para alcanzar el objetivo deseado, pero de alguna han ejercido una gran influencia en la percepción de que la naturaleza debe ser conservada para conservar la vida, sus contribuciones son innegables.

6.2. DISCUSIONES

Para una ética ambiental sólida, teniendo en mente la clasificación cuádruple de los valores de Hargrove, defendemos que la adopción de un enfoque no-antropocéntrico es uno de los pasos necesarios para abrazar a lo no-humano de la naturaleza en el ámbito ético, es decir, ampliar el alcance de la preocupación moral, aunque no sea suficiente por sí-mismo. Pero además de ser no-antropocéntrico, esa nueva comprensión de la ética debe valorar intrínsecamente tanto la naturaleza misma como a las entidades no-humanas de la naturaleza, además de los seres humanos. Dependiendo de la aclaración conceptual que nos proporciona Hargrove, pero contrariamente a su opinión, no creemos que el término “no-antropocéntrico” sea redundante. Por el contrario, afirmamos que debemos conservarlo. Tiene que haber un evaluador para que exista un valor intrínseco (o cualquier tipo de valor, para el caso). La existencia de evaluadores no-humanos no está probado que exista.

La subjetividad del valor intrínseco de Callicott es la capacidad intencional de valoración a las entidades no-humanas de la naturaleza –a las otras especies hasta los ecosistemas por lo que son–, por sí-mismas, independientemente de lo que puedan hacer por nosotros y de si se pueden ellas valorar o no. Callicott defiende la subjetividad de la valoración y rechaza la posibilidad de que los no-humanos sean valoradores (Callicott, 1999). Las definiciones dadas de los valores intrínsecos objetivos, defendidos por Taylor (1984), Rolston (1994) y Hargrove (1992), Callicott se opone a tal consideración argumentando que parecería arbitrario, siguiendo a Kant, que solo los seres racionales sean intrínsecamente valiosos porque la razón es objetivamente buena. Siguiendo a Bentham, solo los seres sensibles son intrínsecamente valiosos porque el placer es objetivamente bueno, o siguiendo a Platón y Leibniz porque solo las cosas ordenadas son intrínsecamente valiosas, entonces el orden es objetivamente bueno y

así sucesivamente (Callicott, 1985). De acuerdo con la posición no–antropocéntrica subjetiva antropogénica de Callicott, mientras que la fuente de todo valor es la conciencia humana, no se sigue que “el *locus* o lugar de todo valor” sea la conciencia humana. El *locus* está en el “otro”, en la naturaleza objetiva. Valorar algo “por sí–mismo” no implica que se lo valore debido a alguna experiencia subjetiva que se le otorgue al valorador, como la satisfacción estética o intelectual, que fue lo que implicó Rolston (Callicott, 1999).

En este contexto, el uso del término “antropogénico” está destinado a evitar confusiones entre los términos antropocentrismo y antropomorfismo. Antropomorfismo es la posibilidad de que la naturaleza no–humana pueda también evaluar. Antropogénico simplemente significa “pensado” –conocimiento construido por la mente humana– desde la observación y la experiencia. Consideramos que la actitud antropogénica de Callicott hacia el medio ambiente puede proporcionarnos una teoría ética sólida y defendible, que considera a lo no–humano y a lo humano, susceptibles de consideración moral.

Pensando, al igual que Callicott, haber superado el problema del dualismo humanos–naturaleza que crea jerarquías –con sobreposición de lo humano a lo no–humano de la naturaleza, que es la dicotomía que se encuentra en el fondo de los problemas ambientales, Rolston (2002; 112) afirma que la teoría del valor de Callicott es dualista en el fondo, porque establece una separación bastante llamativa entre los seres humanos y las plantas o los animales¹¹⁰, al decir:

“la naturaleza tiene un valor intrínseco solo en el encuentro y la experiencia humana [...]. Evita desconectar la relación naturaleza y humanos para que pueda la naturaleza tener un valor intrínseco por sí–misma, no instrumental, y eso a más de separatista es desconcertante” (Rolston, 2002).

Para Rolston, una consecuencia desde el pensamiento de Callicott, que sólo los humanos construyan valor, haría que la naturaleza salvaje, por ejemplo, sea considerada intrínsecamente sin valor. La argumentación de Oviedo de la cosmoconciencia ancestral y tradicional del *Sumak Kawsay* acerca del principio de la dualidad armónica sin jerarquías, considerados los seres humanos como parte de la naturaleza, también es una representación mental por parte de su autor, siendo su aporte subjetivo, de tal forma que el planteamiento de Callicott es correlacional al de Oviedo con respecto a la consideración del valor intrínseco subjetivo. Consideramos, a diferencia de Bayram (2016; 152), que creen que la naturaleza no–humana puede también

¹¹⁰ Nótese que para Rolston naturaleza es plantas y animales. Al igual que muchos autores, no toma en cuenta a una biodiversidad taxonómicamente completa porque no incluye en su argumentación a hongos y microorganismos.

valorar, que los juicios y conceptos son netamente construcciones humanas, por lo tanto, la otra naturaleza no podría darse por sí-misma un concepto de valor. Tal como lo dice Callicott “la fuente de todo valor es la conciencia humana”. Las teorías de Hargrove y Callicott, como la filosofía andina del *Sumak Kawsay* sostenida por Oviedo, Bédard y Estermann, parecen adecuadas para defender una posición ética ambiental capaz de manejar los problemas ambientales desde el no-antropocentrismo. Sin embargo, podría pensarse que implícitamente son antropocéntricas porque sus argumentaciones se centran en interpretaciones o consideraciones del mundo en términos de valores y experiencias humanas. No hemos encontrado hasta aquí una definición objetiva de no-antropocentrismo.

Es así como podría emerger una pregunta ¿por qué necesitamos el no-antropocentrismo en ética ambiental? Al parecer el no-antropocentrismo es exactamente lo opuesto al antropocentrismo. Sin embargo, no está claro a qué parte de la definición de antropocentrismo se supone que el prefijo “no” niegue que lo sea. Esto es lo que podría ser causa de confusiones en las discusiones o elaboración de proyectos tanto en el uso y manejo de la biodiversidad como en el planteamiento de políticas ambientales. Para Bayram (2016; 155):

“antropocentrismo es considerar a los seres humanos como la entidad más significativa de la naturaleza, como también interpretar o considerar el mundo en términos de valores y experiencias humanas” (Bayram, 2016).

Estas dos definiciones diferentes implican dos enfoques diferentes. El punto crítico aquí es la distinción entre el “alcance” y la “fuente” del valor intrínseco en las discusiones de Callicott, Hargrove, Bédard, Estermann y Oviedo. La distinción entre las teorías antropocéntricas y no-antropocéntricas se discute a veces con respecto al “alcance del valor”. Es decir, lo que se cuestiona es si una teoría dada atribuye valor intrínseco a seres humanos y a no-humanos. Desde el alcance del valor, el antropocentrismo es usado en el sentido de considerar a los seres humanos como la entidad más importante intrínsecamente valiosa por sobre la naturaleza no-humana. Las teorías no-antropocéntricas que incluyen al sentiocentrismo, biocentrismo, ecocentrismo, ecofeminismo, pragmatismo y andina *Sumak Kawsay*, también se han diferenciado unas de otras dependiendo de a qué parte de la naturaleza se ha extendido el valor para considerarlas intrínsecamente valiosas. Pero también se ha hecho otra distinción entre el antropocentrismo y el no-antropocentrismo con respecto a la “fuente del valor”, en términos de la posición del valorador o tasador. Es decir, cuando la distinción se hace desde una perspectiva subjetiva, un valor requiere de evaluadores humanos y hasta de no-humanos como piensan Bayram y Ceylan y probablemente la andina *Sumak Kawsay*. Alternativamente, cuando se hace desde una perspectiva objetiva –porque están fuera de nosotros, porque no nos

pertenece– se hace de acuerdo con la existencia de valores no–humanos existentes en la naturaleza independientes de un evaluador. Dentro de las discusiones que dependen de este tipo de distinciones, el antropocentrismo se ha entendido o utilizado en el sentido de interpretar o considerar el mundo en términos de valores y experiencias humanas.

Con respecto a la distinción entre antropocentrismo y no–antropocentrismo, Norton (1984; 132) sostiene que:

“la ética ambiental se ve como distintiva frente a la ética estándar siempre y cuando ésta pueda fundamentarse en principios que afirmen o presupongan que las entidades naturales no–humanas tengan valor independiente del valor humano, esta equivalencia se confunde al mostrar el debate entre las dos vertientes filosóficas que es mucho menos importante de lo que normalmente se supone” (Norton, 1984).

De acuerdo con su conocida hipótesis de la “convergencia”, la diferencia entre las teorías antropocéntricas y no–antropocéntricas son una cuestión teórica, ellas convergen en la práctica para lo que se ha denominado “pragmatismo ambiental”. Las dos teorías recomiendan las mismas políticas y comportamientos ambientales en la práctica, difiriendo solo verbalmente (Norton, 1984). Como dice Callicott:

“Norton piensa que los filósofos ambientales se alejan de la realidad de los asuntos medioambientales [...] debido a nuestras disputas interminables sobre problemas tan recónditos, sin aparente momento práctico” (Callicott, 1999; 222).

Se ha planteado una reconciliación con los principios del antropocentrismo para que sigan tutelando filosófica y éticamente el planteamiento de propuestas para la solución de los problemas ambientales, sin necesariamente recurrir al no–antropocentrismo teórico (Burchett, 2016). Bayram, proponen que, en lugar de la tradicional estructuración jerárquica de las entidades vivas, de arriba hacia abajo, en la que los seres humanos se colocan por encima de todo lo demás, sobre todo como consecuencia de las prácticas religiosas abrahámicas, la distinción de la ética ambiental con respecto a la ética estándar o interhumana (como dice Norton) surgiría solo si se logra establecer una estructura horizontal relacional entre los miembros de la biodiversidad de la naturaleza (Bayram, 2016). Propuesta filosófica que encuentra asidero en el “igualitarismo ecocéntrico” practicado por el *Sumak Kamsay* andino, que ve a los seres humanos como miembros de la naturaleza al igual que las entidades uni o pluricelulares tanto de los animales, las plantas, los hongos, y los microorganismos, extendido a sus ecosistemas y al paisaje. Por lo que, desde estas propuestas con respecto a la relación seres humanos y naturaleza no–humana, el no–antropocentrismo sería un enfoque valedero. Y por “no–antropocentrismo” queremos decir “centrado en la naturaleza” en lugar de centrado en los seres humanos.

Con respecto al valor de la naturaleza de las partes no vivas, Hargrove (1992; 192) objeta al biocentrismo de Taylor, diciendo:

“actualmente, la teoría no–antropocéntrica, basada como está en los bienes de los organismos individuales, deja a los objetos naturales no–vivos¹¹¹ fuera de la explicación moral. Como Taylor señala en su definición y discusión del valor inherente [...], la clase de entidades que tienen valor inherente es extensionalmente equivalente a la clase de los seres vivos. Por lo tanto, los objetos no vivientes solo pueden defenderse filosóficamente sobre la base de que son valiosos desde el punto de vista instrumental a elementos posibilitantes de vida que los usan para sus propios fines intrínsecamente valiosos” (Hargrove, 1992).

Al igual que Hargrove y Bayram, nos oponemos a la valoración simplista instrumental de las partes no–vivas de la naturaleza. No tendría sentido. Los seres humanos nos ponemos tristes cuando nos enteramos de que han muerto seres humanos, pero también porque se han destruido determinados biomas, como ocurre en los conflictos bélicos y las actividades extractivistas de recursos naturales. La preocupación ambiental se nos apodera de nosotros sin necesariamente estar en el lugar de los hechos. Entonces, por un lado, para valorar intrínsecamente las cosas vivas o no–vivas, no necesariamente tenemos que tener un interés directo en ellas, y por otro, tampoco es obligación estar físicamente en el lugar de los hechos como para hacer el análisis de sus problemas, porque su contexto ecológico y paisajístico ya lo imaginamos, aunque parcialmente, ese es el poder de la cultura educativa que nos heredan nuestras escuelas.

Tomando en cuenta el argumento de “la sustitución de Kant”, creemos que el valor intrínseco también puede atribuirse a entidades no–humanas. Por lo tanto, para distinguir valores instrumentales e intrínsecos estamos apelando a esta distinción entre “dignidad” y “precio” que hizo Kant, argumentando que es posible extenderla constantemente en nuestras vidas, a lo no–humano.

6.3. RESULTADOS

La palabra “valor” proviene del latín *valere*, que significa valer o ser fuerte, y valioso que proviene de la palabra inglesa antigua *weorth*, que significa digno de valor. Léxicamente hablando, afirmar que el valor (o valorar) de algo es intrínseco (o inherente) es afirmar que su valor (o valoración) pertenece al objeto, a su naturaleza, a su estructura y propiedades esenciales. La cualidad intrínseca es propia o es la característica de un objeto o una entidad que se expresa por sí–misma

¹¹¹ Desde un sentido ecológico, las partes no vivas de la naturaleza incluyen agua, suelo, aire, presión atmosférica y temperatura. Son llamados comúnmente factores abióticos.

y no depende de las circunstancias. Es decir, que pertenece a la naturaleza o que es constitución esencial de los elementos de ella. Inherente significa que la estructura y propiedades de las “entidades” al ser su carácter esencial y permanente, no se pueden separar de ellas por formar parte de su naturaleza intrínseca y no depender de algo externo. Sin embargo, ninguna entidad en la naturaleza es estrictamente intrínseca. Por lo tanto, un ser vivo tiene valor intrínseco como un bien por sí-mismo, que es su finalidad inherente (Callicott, 1984, 1989; Callicott & Lanaspese, 2010).

Un ser es intrínsecamente valioso si su valor no se deriva de su utilidad –no utilitarismo–, de tal forma que es independiente de cualquier uso o función que pueda tener en relación con algo o con alguien más. Ningún valor puede ser totalmente independiente de una conciencia valoradora. El valor intrínseco –o inherente– es subjetivo, porque está proyectado –objetivamente en nuestra conciencia– mediante sentimientos subjetivos desde la observación y la experiencia humanas, siendo por esto antropogénico –no antropocéntrico–. Los humanos actuamos como evaluadores o tasadores (Callicott, 1989).

Un ser vivo tiene valor intrínseco como un bien en sí-mismo, que es su finalidad inherente, porque es sujeto de una vida y de ella dependen todas las demás, independientemente de nuestros intereses –es objetivo porque le pertenece a la naturaleza– y es subjetivo –es decir antropogénico– porque depende de nuestra conciencia valoradora. En referencia al valor intrínseco truncado de Callicott, Hargrove explica que “se trunca porque, aunque los evaluadores humanos valoran las cosas por sí-mismas, las cosas no-humanas no son valiosas en sí-mismas, porque no hay un valor intrínseco objetivo no-antropocéntrico en la naturaleza”.

Esta conceptualización del valor intrínseco subjetivo –inherente y truncado– nos allana el camino para la práctica –racional y sentimental– del “extensionismo moral” hacia la totalidad de la naturaleza no-humana. Para la autorrealización –de los ciclos de sus vidas– de la biodiversidad –a manera de una lógica circular sistémica y autopoietica geológica– que incluyen seres uni y pluricelulares, de plantas, animales, hongos y microorganismos, incluyendo sus hábitats naturales y el paisaje (Frandsen, 2013). Tener el conocimiento de que la biodiversidad es intrínsecamente valiosa, y que sus bondades están en relación con ecosistemas saludables –entre otros aspectos–, sin un valorador-tasador quien reconozca y fomente ese valor intrínseco objetivo, no tendría sentido. Por lo tanto, no es suficiente saber que algo tiene valor de manera

objetiva en la naturaleza, se requiere también que un evaluador o tasador lo valore subjetivamente (Callicott, 1999).

Coincidimos con Rolston, que los animales valoran algo intrínsecamente en sus vidas. Recordemos el viejo refrán “el perro es el mejor amigo del ser humano” y la deducción lógica nos dice que los animales, nuestros hermanos, nos valoran. Son hechos reales vividos por nosotros los humanos, en la medida en que también como ellos nos enfrentamos al mundo. Probablemente las plantas, y también los microorganismos valoran algo, el agua, el suelo, la luz, la obscuridad, y a sus congéneres mismo. La valoración es intrínseca a la vida animal (Rolston, 1994). Pero, esto por ahora no lo sabemos, mientras la condición cognitiva de las “Otras” especies sea como es, y que no tiene por qué ser igual o parecida a la nuestra. Es cuestión de respetar la diversidad.

La evidencia mayor de la tarea conservadora en el *Sumak Kawsay* andino de Ecuador, radica en la propia naturaleza que se mantiene casi intacta en el contexto geográfico en donde se vive el *Sumak Kawsay* y que hoy es considerada el pulmón del mundo, la Amazonía (Bass et al., 2010; Bianchi, 2013), y que Ecuador junto con Venezuela, Colombia, Perú y Brasil la comparten. Este es nuestro argumento mayor evidenciable que los *runas* andinos valoraron siempre –y lo siguen haciendo pese a las adversidades sociales, especialmente la discriminación étnica– a la naturaleza como algo intrínsecamente valioso. Sin embargo, de que en la literatura consultada a nuestro alcance sobre el *Sumak Kawsay*, como en los conversatorios de campo, no hemos encontrado explícitamente la distinción conceptual específica sobre la dualidad del valor “intrínseco–instrumental”, pensamos que la subjetividad y objetividad del valor intrínseco como valor universal están implícitos en la forma de vivir el *Sumak Kawsay* para la conservación de la naturaleza para conservar la vida.

Desde el imperativo categórico de Kant, la vida humana, en los seres racionales (razonamiento moral) y autónomos (condición biológica), tiene una finalidad, pero también todo tiene un precio o una dignidad. “Lo que tiene un precio puede ser reemplazado por otra cosa, es decir, con su equivalente. Sin embargo, si algo no tiene equivalencia, entonces tiene dignidad” (Kant, 1988). Dignidad por lo tanto es igual a valor intrínseco. Por la dignidad los seres humanos merecen respeto. Por otro lado “lo único que es bueno sin calificación y bueno en sí-mismo es la buena voluntad. La voluntad es nuestra facultad de razonamiento moral, y la buena voluntad actúa desde el “deber”, es decir, de acuerdo con y por el bien del imperativo categórico kantiano,

la finalidad. Y, dado que la buena voluntad es lo único que es bueno en sí-mismo, es decir, intrínsecamente valioso, deducimos que solo los seres humanos podemos tener valor intrínseco”. Denominándose a esto argumento de la racionalidad del valor intrínseco. La dignidad hace referencia a algo intrínsecamente valioso que no puede ser reemplazado por otra cosa, una cosa instrumentalmente valiosa puede ser reemplazada por otra cosa que se considere equivalente a ella. Es así como la “vida humana” no puede ser reemplazada por otra cosa y no tiene equivalencia, por lo tanto, es intrínsecamente valiosa. Esta explicación del concepto de dignidad sugiere una forma alternativa de fundamentar un reclamo de valor intrínseco: “si uno no puede poner precio a algo porque no puede ser intercambiado por otra cosa porque es irremplazable, entonces también tiene un valor intrínseco”, denominándose a esto el argumento del reemplazo para el valor intrínseco” (Bayram, 2016).

La vida es colocada en la parte superior de las cosas intrínsecamente valiosas por los seres humanos con base al instinto y la razón –biopsicológico–, que empuja a las personas a una relación moral recíproca y mutua para la supervivencia. Desde una perspectiva kantiana, si yo valoro mi vida, también debo suponer que los demás valoran la suya (Bayram, 2016). Por lo tanto, por un lado, el miedo a perder la vida empuja a las personas a un “contrato moral” por sus intereses implícitos en la sociabilidad humana (Morales & Abad, 2008). Un contrato moral es necesario para proteger la vida humana –lo más valioso– (Morales & Abad, 2008). Entonces, podemos decir que la ética es una construcción artificial para la supervivencia, y es un contrato, un acuerdo social para aumentar la tasa de supervivencia. Además, con tal contrato, algo subjetivo intrínsecamente valioso sería universalizado. Por lo tanto, la valoración intrínseca de un objeto puede ser esencialmente artificial, pero aún puede considerarse como natural. De tal forma que el instinto y la razón biopsicológica que subyace a la moralidad y la valoración intrínseca, podrían ser los mecanismos más adecuados de la universalización del valor, basados en la axiología humeana de J. Baird Callicott y Yeuk Sze Lo.

El valor intrínseco depende finalmente de los valoradores humanos, considerando que quién o qué se valora por sí-mismo está determinado tanto por la cultura como por los genes. Permitiéndonos como la valoración subjetiva puede volverse universal en el tiempo (Bayram, 2016). La axiología humeana puede emplearse para demostrar cómo se puede incorporar la cultura a esta argumentación del valor intrínseco antropogénico mediante la interiorización del valor artificial de la justicia, que sin ella la sociedad se disolvería y la gente se volvería no-social. Mientras los seres humanos interiorizan la justicia lo toman como una virtud –un valor

intrínseco—. Esta interiorización no es sino convivir como seres sociales que se logra mediante mecanismos y agentes particulares de sociabilización (Morales & Abad, 2008).

La sociabilización lleva al apoyo de la conservación del medio ambiente de la Tierra, la ciudadanización y la supervivencia de las “otras” especies incluida la humana y el bienestar de cada uno (Lo, 2009). Esto es lo que Lo llama “teoría moral disposicional” para hacer una evaluación moral correcta: a) ser empáticamente conscientes de los hechos y relaciones relevantes del objeto a evaluar, llamada “condición de conciencia del objeto” (CO1), b) ser empáticamente conscientes de los hechos básicos sobre la naturaleza humana o “condición de conciencia de la naturaleza humana (CO2) y, c) ser no–egocéntricos de los intereses y relaciones particulares de los seres humanos con respecto al objeto bajo evaluación o “condición de descentración” (CO3) (Lo, 2006).

El “contrato moral” es un acuerdo moral implícito hecho mutuamente entre personas o grupos sociales. Dado que se piensa que los no–humanos carecen de un razonamiento moral y de una restricción mutua requerida por las partes contratantes como partes del acuerdo, los especialistas en ética rechazan incluir a los no–humanos como sujetos directos de la moralidad. Mediante un consenso social se tiene el poder de “ampliar el alcance de nuestra preocupación moral”, incluidas las partes no–humanas sin cambiar a las partes contratantes como partes del acuerdo. De tal forma que se puede otorgar desde un contrato moral ideal, a un contrato jurídico de la misma manera a como los derechos de la naturaleza están incluidos en la Constitución 2008 de Ecuador.

La universalización del valor intrínseco subjetivo es factible mediante el cambio de los valores, ampliando los límites de la moralidad. Los valores del ser humano no se forman independientemente al sistema de valores sean familiares o sociales, en el que vive. Tener antecedentes similares es un factor para compartir o tener valores morales y estándares similares para emitir juicios morales similares. Sin embargo, no se debe pensar que se está afirmando que los valores morales y los estándares sean absolutos. Estos valores pueden ser rechazados por cualquier persona promedio, y en lugar de ellos, algunos nuevos pueden ser adoptados. Los valores humanos no dependen por completo de las preferencias de los valores arbitrarios de las personas. En un sentido aristotélico, hay valores culturales que son el producto de la evolución social. Estos valores no son del todo subjetivos. En cualquier momento dado en la historia de

una sociedad en particular, pueden ser identificados y descritos objetivamente. Además, en la mayoría de los casos son la base de los valores personales.

En realidad, la filosofía y ética de la biología, de la microbiología y ambiental, en muy poco tiempo, han demostrado un gran progreso. Hasta tiempos muy recientes, incluso mencionar la igualdad de los animales con los seres humanos estaba fuera de discusión. Por ejemplo, el libro “Alicia en el país de las maravillas” fue prohibido en Hunan–China en 1931 por el general Ho Chien debido a que los animales fueron representados en los mismos niveles que los humanos. El general afirmó que atribuir el lenguaje humano a los animales es un insulto a la raza humana. El general dijo:

“osos, leones y otras bestias, no pueden usar un lenguaje humano, y atribuirles ese poder es un insulto a la raza humana. Cualquier niño [o niña] que lea tales libros de texto inevitablemente deberá considerar a los animales y a los seres humanos en el mismo nivel, y esto sería desastroso” (Ho, 1931).

De la misma manera, los medios de comunicación y la industria fortalecen la idea de que todo microorganismo es dañino para la salud y que se lo debe exterminar a como dé lugar. Mirar un comercial en televisión sobre el uso social de detergentes de todo tipo para el lavado, desinfección y la antisepsia nos da este mensaje (Terra Ecología Práctica, 2004). El maltrato animal en criaderos de animales para alimentación humana, son vergonzosos. Si alguien le hiciera a un perro o a un gato lo que la ganadería industrial hace a los animales de granja, acabaría en la cárcel. La diferencia es que los cerdos, vacas, terneras, pollos y gallinas, entre otros, son víctimas de la ganadería industrial. Por desgracia para estos animales sensibles, inteligentes y con tantas ganas de vivir como nuestros amados perros y gatos, ellos están en manos de la industria cárnica, láctea y del huevo. Posiblemente, estas industrias son responsables del mayor maltrato animal en la historia egocéntrica del ser humano (IgualdadAnimal, 2016). La existencia todavía del significado “pedigrí” en la clínica veterinaria, el uso mercantilista que se hace de los ambientes paisajísticos, etc., todavía son cuestionamientos que hacemos a sus promotores. Creemos que hemos superado el desprecio por la naturaleza, pero aún no es suficiente. La tarea reivindicadora del respeto a la vida de los otros seres vivos y sus hábitats debe continuar.

El cambio en la vida social lleva a cambios en los valores de una sociedad, y viceversa. Cuando revisamos su historia, advertimos muchos ejemplos de estos cambios. En la Grecia antigua, muy probablemente, no se pensó que la esclavitud, que era una práctica común a lo largo de su historia, desaparecería. Poseer esclavos era visto como algo natural, incluso por los filósofos y escritores de la época. El respaldo a la esclavitud dirigida hacia las personas afrodescendientes

en algunas sociedades solo por el color de piel no se superado. Alternativamente, pensamos en el progreso en las posiciones sociales de las mujeres, o la relación de hombres y mujeres en las antiguas sociedades árabes. Aunque la homosexualidad era socialmente inaceptable y criminal en las décadas de 1950 y 1960, hoy en día, el matrimonio gay es legal en algunos países. Siempre vemos un cambio en los valores, en la estructura general de la sociedad, un cambio en el mundo, un cambio en la cultura. El alcance de nuestras preocupaciones morales siempre se está ampliando. Además, los valores continúan cambiando, y nuestro mundo de valores, amplía continuamente sus límites.

Podemos decir que, si bien la capacidad de valoración de los seres humanos es un producto de la evolución biológica, la filosofía, la ética, los valores y la conservación de la biodiversidad son productos de la cultura y la sociedad. Debido a la globalización del mundo y con el efecto de la tecnología mediática, las vidas sociales de los seres humanos cambian y, por lo tanto, sus valores ya no se limitan al valor de su sociedad. Podemos tener un mundo de valores más amplio. En consecuencia, todos estos ejemplos y situaciones podrían prometernos la posibilidad de la universalización de nuestra valoración subjetiva de la naturaleza no-humana y de la humanidad para conservar la vida.

CONCLUSIONES

“Lo esencial de la consciencia ecológica reside en la reintegración de nuestro medio ambiente en nuestra consciencia antrosocial y en la complejización de la idea de naturaleza a través de la internalización de sus estructuras básicas, ecosistema y biosfera”.
Edgar Morin, (1996).

Hasta ahora, cuando las personas hablábamos de ética, teníamos en mente simplemente la ética interhumana. Consideramos que el término “ética” debería incluir el alcance de la consideración moral, de tal forma que cuando dialoguemos sobre ética demos por entendido que ésta encapsula a la comunidad biótica como a un todo, con partes tanto humanas como no-humanas. Es así como el término “ética ambiental” complementaría su misión de llamar la atención a los problemas ambientales de una manera que nos haga reflexionar sobre nuestra relación con lo no-humano de la naturaleza y promueva un cambio de actitud en nuestros comportamientos. Podríamos decir que, con el aporte de otras investigaciones como ésta, más el progreso del conocimiento ecológico, el aporte de la ciencia y la tecnología, como las políticas de gestión ambiental de algunos países, y sobre todo de una buena parte del campo educativo ambiental, se avance más allá de la discusión sobre si las entidades no-humanas pertenecen o no al ámbito moral. Aunque nuestra posición no podría ser reconocida o popularizada entre el público de una manera inmediata, y si bien casi todos los días escuchamos noticias desagradables sobre la tortura, maltrato y comercialización inescrupulosa de animales, la implementación de monocultivos cada vez mayor, la explotación de los recursos naturales sin medida y precaución, el uso indiscriminado de medicamentos que ocasiona alto impacto en los microbiomas y resistencia de los microorganismos, y otras atrocidades ambientalmente insensibles, creemos que al menos en círculos filosóficos académicos y en algunas profesiones, la idea de que lo no-humano de la naturaleza como sujeto de preocupación moral, sea aceptada.

A lo largo de este estudio, nuestro interés en el tema del valor intrínseco antropogénico ha estado motivado por la posibilidad de que pueda proporcionarnos un terreno filosóficamente transitable para comprometernos moralmente con las partes no-humanas de la naturaleza, para la práctica de una ética ambiental renovada, adecuada y sólida de perfil no-antropocéntrica. Comprometernos moralmente con las partes no-humanas de la naturaleza inicialmente significaría aceptar que todas las entidades tienen intereses, que es su autorrealización porque tienen vida, como resultado de una biología evolutiva sin precedentes que ha dado lugar a la aparición de las “especies”.

Para explorar esta posibilidad de compromiso moral hemos intentado desarrollar inicialmente una comprensión adecuada del conocimiento sobre el significado de la “naturaleza” entendida como el conjunto de organismos vivos en sus diferentes hábitats vivos y no–vivos, unicelulares y pluricelulares agrupados en sus tres dominios Bacteria, Arquea y Eukarya definidos por Woese et al. (1990) que son el resultado de procesos evolutivos simbióticos y simbiogenéticos irrepetibles defendidos por Margulis (2003). Las múltiples relaciones que se dan en los organismos vivos reflejan la concepción de la existencia del holobionte metagenómico estudiados por Gilbert et al., (2012) y Bosch & Miller (2016). Los seres vivos presentan además algunas características adicionales como la individualidad, la agencialidad y la autonomía según las descripciones de Lidgard & Nyhart (2017), Wilson (2005) y Wilson & Barker (2017). Los seres vivos así descritos en sus relaciones más diversas que se llevan a cabo en sus respectivos hábitats forman los más variados ecosistemas y los más bellos paisajes, dando lugar a una comunidad biótica en la inmensidad de la biosfera descritos por Frandsen (2013). La caracterización de la lógica circular sistémica autopoiética propuesta por Luisi (2013) nos ha ayudado a interpretar el significado de la vida y la importancia de los microbiomas en los ecosistemas que estructuran la naturaleza argumentados por Martínez Yáñez (2014).

¿Por qué debemos considerar que la naturaleza no–humana posee algo intrínsecamente valioso? La atribución de valor intrínseco –extensionismo moral– no solo a los seres humanos, sino también a esos “Otros” individuos es necesario porque de sus vidas depende la nuestra en la biosfera. Esos otros seres vivos agrupados en la biodiversidad deben ser tomados en cuenta no simplemente como “medios” para otros medios o fines –finalidades– porque esos otros seres vivos no–humanos poseen fines por sí–mismos. Es decir, una vida que debe ser respetada para su autorrealización y por tanto, conservada, para que nosotros sigamos con vida.

La biodiversidad tiene como objeto de estudio a los genes, especies, comunidades, ecosistemas y el paisaje. Núñez et al., (2003) y Riechmann (2012) estudian a la biodiversidad desde tres dimensiones de interés social: a) la biodiversidad de contexto científico o filosófico; b) la biodiversidad de importancia política–económica; y c) la biodiversidad de contexto público. Jeffries (2006) dice que la biodiversidad para la conservación de la naturaleza es una propiedad (no es una entidad) de los sistemas vivos de ser distintos, es decir, diferentes entre sí. Es así como la biodiversidad clasifica a los seres vivos y los describe con base a sus cualidades de vida, incluyendo sus relaciones filogenéticas, fisiológicas (células, individuos, poblaciones, comunidades y ecosistemas) y sus diversas interrelaciones entre los organismos y entre estos y

su entorno de una manera “sistemática” según Arana et al., (2014), Crisci, (1977) y Lobo (2011). La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México (CONABIO), 2017 y Sarukhán Kermez & Seco Mata (2012) consideran que la biodiversidad provee a los sistemas naturales cuatro tipos de servicios ambientales: de abastecimiento, de regulación, de soporte, y culturales. Un elemento fundamental que se debe tomar en cuenta en los estudios prácticos de la biodiversidad es el componente cultural conforme a lo argumentado por Basterra & Neiff (2008) y Pickett & Cadenasso (2002).

Para preparar los antecedentes de nuestro argumento acerca del extensionismo moral mediante el reconocimiento del valor intrínseco, en el capítulo 3, hemos resumido lo más sobresaliente que a nuestro parecer han aportado las teorías y enfoques antropocéntricos sobre ética ambiental. Se ha discutido el antropocentrismo, sosteniendo que esta perspectiva tradicional no proporciona el marco teórico necesario para comprender profundamente la relación entre humanos–naturaleza merecidamente, ya que su enfoque sobre la naturaleza es instrumental, no por definición del término antropocentrismo, sino por la tradición de sus actitudes antropocéntricas. Como hemos mencionado anteriormente, los estudios recientes sobre ética ambiental coincidieron en su mayoría en la necesidad de ampliar el alcance de la moralidad. Sin embargo, sigue siendo un punto en disputa ¿hasta qué punto debe expandirse el círculo de interés moral y cómo es posible tal expansión? El capítulo cuarto y quinto sobre el no–antropocentrismo para la conservación, ha encontrado lo más sobresaliente en estos pensamientos y discusiones filosóficas.

La posición filosófica ambiental del igualitarismo biocéntrico de Taylor considera a todos los organismos vivos en la naturaleza que son “centros teleológicos de vida” y que merecen respeto. Esta distinción eliminaría tanto la suposición de la superioridad humana hacia lo no–humano como el pensar que los seres humanos son dueños de la naturaleza. Consideramos que la mejor solución para la práctica del extensionismo moral –hasta ahora– es mediante la distinción tayloreana entre agente moral y sujeto (o paciente) moral: “no todos los seres humanos y no–humanos podrían ser agentes morales, pero todos ellos son sujetos morales”. Algunos seres humanos como “agentes morales” tenemos deberes morales para conservar la vida de lo no–humano y humano (P. W. Taylor, 1989; P. W. Taylor & Jamieson, 2011), esa sería nuestra responsabilidad ambiental.

Sin embargo, Bayram (2016) argumenta en que se puede encontrar una situación problemática con el extensionismo moral hacia lo no–humano en la filosofía ambiental de Taylor, especialmente en relación con los animales. Esta filósofa ambiental encuentra implícita en el enunciado de Taylor una jerarquía que podría llevarnos nuevamente a actitudes discriminatorias y de superioridad humana –que ha tomado en cuenta a la racionalidad formal– en relación con la distinción entre sujeto y agente moral. Esta jerarquía encontrada puede conducir a un error, que, ignorando las diferencias biológicas y fisiológicas entre lo humano, por ejemplo, nos llevaría a un tipo de desventaja moral. Como resultado, a pesar de que lo no–humano estaría incluido en la esfera ética, con esta distinción, al darse una clasificación jerárquica entre ellos, seguiríamos actuando con superioridad frente a la naturaleza no–humana, también.

Nosotros pensamos en cambio, que si cada organismo biológico conforme a su fisiología “es como es” para cumplir su ciclo de vida, se supone que lo humano tiene el mismo estado moral, solo que, con personas no calificables moralmente (como si estuvieran en un estado más bajo que las personas calificables, adultas y racionales). Esta jerarquización algunas de tipo fisiológico y otras de tipo patológico, que ha tomado en cuenta Taylor para la distinción entre sujetos y agentes morales bien podrían ser en algunos casos situaciones superables, por cuanto la condición de “agente moral” en lo humano fisiológicamente llegaría en algún momento a un estado de madurez psicobiológica a todos los individuos, ya que un niño o niña están hechos para llegar a ser adultos por sus ciclos biológicos. Por lo tanto, a diferencia de lo considerado por Selma Bayram creemos que el enfoque ético ambiental de Taylor debe ser considerado como pilar fundamental en la solución sobre el extensionismo moral, porque aun reconociendo que su distinción es jerárquica y aparentemente discriminatoria es superable.

Para Taylor (1981; 201) “decir que la biodiversidad posee algo intrínsecamente valioso significa que su ‘bien’ es merecedor de la preocupación y la consideración de todos los agentes morales, y que la realización de ese ‘bien–estar’ tiene un valor, que debe perseguirse como un fin en sí–mismo y en aras de aquel bien” (P. W. Taylor, 1981), nos parece éticamente razonable. Taylor es enfático sobre el respeto para todos los organismos vivos que se vuelve un principio ético de extensionismo moral basado en principios kantianos de respeto hacia la naturaleza humana. Desde esta perspectiva biocéntrica tayloreana se derivan cuatro aspectos fundamentales:

- a) Los seres humanos somos miembros de la comunidad biótica de la Tierra, al igual que todos los demás seres vivos, existiendo una interconexión entre todos los demás miembros, porque todo en la naturaleza está interconectado. Este enunciado encuentra

correspondencia con uno de los significados de la vida desde la lógica de lo circular sistémico autopoiético defendido por Luisi (2013) y Luisi & Capra (2014) y el principio de la complementariedad y la armonía del *Sumak Kawsay* andino sostenidos por Estermann (2006), Oviedo (2011), y Sarayaku (2003).

- b) Todas las especies son parte de un sistema de interdependencia tal, que, además de las otras condiciones físicas de su entorno, la supervivencia de cada ser vivo depende de la de los demás. Lo enunciado se enlaza con los principios evolutivos de la vida, por un lado, con los procesos de incorporación endosimbiótica argumentados por Margulis (2003), Margulis, Dolan & Guerrero (2000), Margulis & Stolz (1984) y por otro, con el imperativo del holobionte metagenómico estudiado por Gilbert et al. (2012) y Bosch & Miller (2016).
- c) Todos los seres vivos son centros teleológicos de una vida, es decir, cada organismo en la naturaleza tiene sus propios bienes en sí-mismo, es su fin(alidad) a su manera. Este enunciado basado en la biología no es sino el principio del “todo metabólico” de la fisiología celular estudiado por Dupré & O’Malley (2009) y otros investigadores.
- d) Los seres humanos no son intrínsecamente superiores a otros seres vivos. No tienen mayor valor inherente que cualquier otro ser vivo. El igualitarismo biocéntrico tayloriano es compatible con los principios ecocentristas y cosmocentristas no jerarquizantes de las especies, vivida y defendida por la filosofía andina de los *mnas* indígenas del *Sumak-Kawsay*.

Por lo tanto, necesitamos una ética ambiental que busque un enfoque que preste atención a una naturaleza humana y no-humana sin jerarquías discriminatorias morales –sin “Otros” otros seres humanos y no-humanos extendiendo los límites de nuestra moralidad hacia lo no-humano mediante el extensionismo moral.

Otro punto controvertido en la filosofía y ética ambiental sobre el reconocimiento del valor intrínseco de la naturaleza no-humana es la cuestión del pluralismo y el monismo moral. Algunos pragmáticos ambientales como Bryan G. Norton (1984, 1991, 2015) no están de acuerdo con los enfoques monistas para la conservación. El monismo, que busca valores universales e intemporales –han defendido los pragmáticos ambientales– no puede ser suficiente para satisfacer las necesidades continuamente cambiantes del ambiente porque no podría ser aplicable. Aunque, por otro lado, los monistas morales acusan a los pluralistas o pragmáticos ambientales de ser eclécticos. Esto sería problemático en el caso de presentarse conflictos morales, ya que los pluralistas tendrían que enfrentar el problema de los imperativos prácticos a

veces inconsistentes de las teorías morales. Parece que los pluralistas morales tendrían razón en que sería difícil abordar los problemas ambientales bajo la luz de un valor universal único cuando vemos que los problemas ambientales deben ser abordados no solo desde la perspectiva moral, sino también desde las perspectivas sociales –económicas, políticas, culturales, religiosas, sentimentales, e idiosincráticas–. Abogamos en este sentido que el diálogo socio–ambiental para llegar al consenso debe ser la herramienta filosófica que guía nuestras acciones a la hora de plantear políticas para la conservación de los ecosistemas y minimizantes del impacto antrópico bajo el tutelaje de un pensamiento ecológico defendido por Morín (1996, 2004).

Un compromiso ético ambiental con el objetivo de resolver problemas ambientales, solamente, como enuncian los pragmatistas ambientales, no sería suficiente. Dicha posición, a largo plazo, nos podría arrastrar a la circularidad de tener que producir nuevos principios para la conservación, como el problema ambiental surgido –por aquello de la teoría de la convergencia de Norton–. Una ética ambiental renovada pensamos debe promover el cambio de actitud humana y un primer paso sería comprender la incertidumbre de los problemas locales como defienden las ecofeministas Mies & Shiva (2003) y Davion (2001, 2011) y la ecología política y económica (algunos estudios han sido descritos por ejemplo como la ecología de los pobres) estudiada por Gudynas (2011), Latorre (2015) y Martínez Alier (2013). Queremos decir que, ante la emergencia en la complejidad socio–ambiental, debemos tener la capacidad de plantear alternativas racionales, sentimentales, científicas y tecnológicas, en procura de la solución del problema ambiental, coherentes con la realidad local sin olvidar el contexto global, tal como lo promueve De Souza (2014). Es decir, no debemos mirar las situaciones de los problemas ambientales de una forma estandarizada. Además, debemos mirar a la ética ambiental como una cuestión siempre en proceso. Lo importante es lo que hagamos en el camino (los procesos), no los objetivos (las metas) en sí que conllevan siempre una acción humana.

Los problemas ambientales con enfoques orientados a objetivos, al preocuparse por los intereses adicionales de las generaciones presentes y futuras, si los examinamos en profundidad, son en su mayoría antropocéntricos en esencia. Consideramos en esta investigación que los nudos problemáticos teóricos no deberían ser solamente motivos de preocupación de la ética ambiental como disciplina filosófica. Una ética renovada, sólida y aplicada debe considerar los procesos inmersos en los cambios de actitud mental de los seres humanos frente a una naturaleza no–humana que nos permite conservar nuestras vidas, cuya aliada mayor es la educación ambiental transversal en todos los niveles de la educación formal.

El tema del individualismo y el holismo es otra dificultad que deberá enfrentar una teoría ambiental renovada. La ética individualista, en general, defiende el igualitarismo con respecto a los miembros de la esfera moral. Por lo tanto, mientras que los individualistas están moralmente preocupados por cada especie de la biodiversidad, los holistas consideran que el igualitarismo es un enfoque equivocado con respecto al bienestar del ecosistema. Según los holistas, el valor ecológico de algunos individuos es mayor que el de otros y creen que los especialistas en ética ambiental deberían tener en cuenta esta situación. En lugar de centrarse en los individuos o en las especies, los holistas se preocupan por todo el ecosistema. En el caso de los conflictos morales, priorizan los intereses del ecosistema sobre los individuos y determinan la prioridad moral de las cosas en términos de sus contribuciones ecológicas. Por otro lado, los individualistas acusan a los defensores del holismo ecológico de ser irrespetuosos con los derechos de los seres humanos, anulándolos y, lo que es más importante, acusándolos de actitudes ecofascistas o misántropos. Nosotros creemos que estas concepciones son equivocadas porque el holismo ecológico al preocuparse de la vida de los ecosistemas está protegiendo también, nuestras vidas.

En consecuencia, se necesita un nuevo enfoque ético que valore a los individuos, las especies, la biodiversidad y la comunidad biótica como un todo. El nuevo enfoque debe tomar en cuenta los intereses de todas las entidades humanas y no-humanas y la naturaleza en su conjunto. Creemos poder afirmar que el pensamiento de la cultura no-occidental, con su filosofía andina denominada *Sumak Kawsay*, cumpliría con este nuevo enfoque conservador practicado por siglos y que lo siguen haciendo hasta ahora los *runas* del Ecuador. Declaramos que la visión del *Sumak Kawsay* andino es ecológica, y trasciende del ecocentrismo al cosmocentrismo, porque su cosmovisión igualitarista se propaga de la *allpamama* territorial (territorio o suelo) hacia la *pachamama* universal (Tierra y cosmos). El *Sumak Kawsay* considera a los seres humanos como parte del mundo-naturaleza. Un humano es un ser que se cuida y se respeta a sí-mismo y a su entorno. Los demás seres vivos son sus iguales biológicos y los *runas* no se colocan al centro del universo. Bédard (2015) dice que por esta forma de pensar y actuar de los indígenas andinos su filosofía ambiental no-antropocéntrica es ecocéntrica. Valladolid y Apffel-Marglin (2001) consideran a los *runas* andinos como los guardianes de la naturaleza. La evidencia mayor de lo enunciado y de la práctica ética del reconocimiento implícito que toda la naturaleza tiene algo intrínsecamente valioso es mantener un espacio biodiverso casi intacto especialmente el de la Amazonía, que constituye un patrimonio natural para la humanidad conforme lo han declarado

los ministerios ecuatorianos de Turismo (2014) y del Ambiente (2013) y el Quinto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica –CDB– Quito-Ecuador (2015). El *Sumak Kawsay* es motivo de referencia conservadora para otorgar derechos a la naturaleza en el campo jurídico. El Ecuador como Estado republicano creado mediante la Constitución Riobamba de 1830, ha sido uno de los primeros países del mundo en otorgar derechos a la naturaleza mediante su nueva Constitución Montecristi de 2008 (Acosta, 2015; Acosta et al., 2009; Acosta & Gudynas, 2011).

Cómo se debe concebir la conservación de la naturaleza es un desafío en filosofía y ética ambiental que complica la evaluación de la interacción humanos–naturaleza. Algunos filósofos ambientales creen que los seres humanos son los maestros o controladores de la naturaleza y, por lo tanto, pueden legítimamente hacer todo lo que quieran con ella. Hemos discutido los problemas de este enfoque antropocéntrico. Un segundo punto de vista –no antropocéntrico– tiene que ver con una actitud ecológica o mejor dicho ecocentrista, que considera a las personas como parte de la naturaleza, similares moralmente a lo no–humano. Sin embargo, esto puede conducir nuevamente a la justificación de la manipulación de la naturaleza por parte de los seres humanos, incluidos los actos ambientalmente destructivos, ya que tales actos pueden ser vistos como meramente “naturales”.

Dado que tanto los seres humanos como lo no-humano pasarían a ser miembros de la naturaleza por igual, no habría una distinción importante entre sus conductas. Entre los actos de suspender una vida (matar) como cortar un árbol, comer una planta, comer a otro animal, usar biotecnológicamente a los microorganismos, todos estos actos pensados como parte de los ciclos tróficos de la naturaleza mantendría en equilibrio ecológico a la biosfera. Este equilibrio sólo sería posible si los seres humanos cambian de mentalidad, de una sociedad consumista a una sociedad que se alimenta solo para vivir y no para acaparar, que son cosas muy distintas, tal como nos han enseñado Meadows (1993), Maldonado (2010), Oviedo (2011) y la filosofía andina del *Sumak Kawsay*, entre otros. Aquí emerge, a nuestro parecer, uno de los mayores desafíos en filosofía y ética ambiental ¿cómo decidir o determinar el límite apropiado de la intervención humana en la naturaleza que podría considerarse como natural?

Para responder la pregunta planteada discerniremos primeramente que “ser natural” y “ser moral” parecerían ser dos cosas muy diferentes, y que no estarían necesariamente relacionadas. Por ejemplo, la muerte de un ser humano biológicamente es un acto normal y natural –es parte

de los ciclos en la naturaleza humana y no–humana–. Sin embargo, cuando una persona muere, la reacción de sus familiares y amigos refleja un ¡qué!, angustiante. En todo podemos pensar, menos en la muerte de un ser querido. La condición moral interhumana (ser moral) no acepta durante al menos un tiempo, esa realidad. Lo enunciado puede ser moralmente problemático. En cambio, cuando es cortado un árbol, así sea el último representante de su especie, o cuando es atropellado un animal en la carretera, que, si no hay curación para salvar su vida, la solución inmediata es la eutanasia. Un ser humano no suele reaccionar de la misma manera frente a la muerte de lo no–humano porque la consideración de “ser natural” para lo no–humano no está cobijada por la moralidad humana. Aunque, a primera vista, estos dos enfoques o situaciones de “ser natural y ser moral” pareciendo ser diferentes, en términos de consecuencias prácticas, lo que son en esencia es ser lo mismo. Son categorías iguales. Si los seres humanos pueden “hacer” con la naturaleza no–humana lo que desean porque son parte de aquella, solamente la extensión de los límites de la moralidad humana impediría dicha actitud. La diferencia entre las concepciones de ser natural y ser moral radica en que la moralidad sigue siendo interhumana.

Por lo tanto, necesitaríamos de un nuevo enfoque filosófico y ético ambiental que respete los ciclos de regeneración de los distintos ciclos biológicos propios de los organismos de la biodiversidad de la naturaleza no–humana de la misma forma en que respetamos la naturaleza humana, para su autorrealización, mediante el reconocimiento de un valor fuertemente influyente.

Finalmente, tanto los teóricos antropocéntricos como los no–antropocéntricos han mencionado al valor intrínseco de la naturaleza. Los intentos por superar al antropocentrismo en la literatura existente sobre ética ambiental casi invariablemente implican referencias a algún concepto de valor intrínseco. Se cree que, si la naturaleza es intrínsecamente valiosa, entonces, la axiología del valor sería considerada tema de interés moral. Sin embargo, tratar filosóficamente el valor intrínseco es uno de los temas más problemáticos y oscuros de la teoría del valor.

El “valor intrínseco” es la cualidad propia de una entidad expresada por sí–misma y no depende de su entorno para ser lo que es. Pertenece a la naturaleza porque es su constitución esencial. Es característica de todos los seres vivos. Las entendidas representadas en especies agrupadas por la biodiversidad se mantienen con vida tomando elementos externos a ellas, para poder vivir. De tal manera que a la pregunta metaética ¿por qué se debe conservar la naturaleza?, la respuesta la damos acudiendo a la argumentación del significado de vida dado por Luisi (2013)

porque encontramos congruencia con el concepto del valor intrínseco. Los seis criterios de P. Luigi Luisi, parten del principio de la autopoiesis reflejada en la vida celular como en aquellas células que estructuran a los demás organismos –desde los más simples a los más complejos–. Un sistema autopoietico nos ayuda a ver la vida desde la lógica circular de lo propio, en una relación directa entre autopoiesis, cierre operacional, lógica circular y autonomía biológica, sistematizado de la siguiente manera: a) autoconservación y autoregeneración, b) no localización, c) propiedad emergente, d) interacción con el entorno, e) cognición, y f) autopoiesis química.

Que el valor intrínseco sea “inherente” significa que la estructura y propiedades son esenciales y permanentes de las “entidades” con vida, y no pueden separarse de ellas porque esa es su naturaleza, ese es su interés. Sin embargo, ninguna entidad en la naturaleza es estrictamente intrínseca. Por lo tanto, para Callicott (1984, 1989) y Callicott & Lanaspze (2010) un ser vivo tiene valor intrínseco como un bien por sí-mismo, que es su finalidad inherente.

Una entidad es intrínsecamente valiosa si su valor no se deriva de su utilidad –no utilitarista–. Ningún valor puede ser totalmente independiente de una conciencia valoradora porque los humanos actuamos como evaluadores–tasadores. De ahí que el valor intrínseco –o inherente– es subjetivo, porque está proyectado desde la objetividad de la naturaleza en nuestra conciencia, mediante sentimientos subjetivos a través de la observación y la experiencia humanas, siendo por esto antropogénico –no antropocéntrico–. La subjetividad del valor tiene su fundamento como lo ha dicho Callicott (1989) en que si en un momento dado, toda la conciencia fuera aniquilada, sin más, no habría ni el bien ni el mal, ni la belleza ni la fealdad, quedando solo fenómenos impasibles. De la misma manera que se debe considerar por ahora que no existirían valoradores no-humanos. Por lo tanto, la subjetividad del valor intrínseco se constituye en un imperativo defendido por Callicott. El valor intrínseco “truncado” es el valor que atribuimos a una entidad viva “intencionalmente” por lo que es por sí-mismo (Callicott, 1999). Hargrove (1992) nos ha explicado que se trunca porque, aunque los evaluadores humanos valoran las cosas por sí-mismas, las cosas no-humanas no son valiosas en sí-mismas, porque no hay un valor intrínseco objetivo no–antropocéntrico en la naturaleza.

Esta conceptualización del valor intrínseco subjetivo –inherente y truncado– nos allana el camino para la práctica –racional y sentimental– de extender la consideración de lo moral hacia la totalidad de la naturaleza no–humana. Para la autorrealización de los ciclos biológicos de la biodiversidad –a manera de una lógica circular sistémica y autopoietica geológica– que incluyen

a seres uni y pluricelulares, de plantas, animales, hongos y microorganismos, incluyendo sus hábitats naturales y el paisaje descritos por Frandsen (2013).

Callicott (1984, 1985) es el filósofo ambiental que pone el interés por el estudio del valor intrínseco inherente. Este estudio tiene sus orígenes en la experiencia iniciada en el desarrollo de la teoría evolutiva de la aparición biológica de las especies dada por Darwin y continuada luego por los estudios ambientales de Leopold. En ambos casos Callicott (1989) observa que se integran fuertemente en ambas situaciones una axiología subjetiva y afectiva hacia el respecto por las entidades de la naturaleza en base a los estudios hechos por David Hume (1739). A esta línea de pensamiento es lo que llamamos “la ética ambiental de Darwin-Leopold” que plantea una posición ética ambiental no–antropocéntrica en la defensa del valor intrínseco conceptualizada por valoradores humanos, considerando que quién o qué se valora por sí–mismo está determinado tanto por la cultura como por los genes.

La racionalidad del valor intrínseco planteada por Bayram (2016) desde el imperativo categórico de Kant (1988 [1797]), sugiere que la vida humana tiene una finalidad y que las cosas en la naturaleza pueden tener un precio o una dignidad. Se considera que la vida humana al no poder ser remplazada por nada es digna y por lo tanto merece respeto. La dignidad por lo tanto es equivalente a valor intrínseco. Lo único que es bueno sin calificación y bueno en sí–mismo es la buena voluntad. Si la voluntad es nuestra facultad de razonamiento moral y la buena voluntad actúa desde el “deber”, es decir, de acuerdo con y por el bien del imperativo categórico kantiano, ese deber es la finalidad. Dado que la buena voluntad es lo único que es bueno en sí–mismo, es decir, intrínsecamente valioso, deducimos que solo los seres humanos podemos tener valor intrínseco. Esta explicación del concepto de dignidad sugiere una forma alternativa de fundamentar un reclamo de valor intrínseco hecha por Bayram (2016). Si uno no puede poner precio a algo porque no puede ser intercambiado por otra cosa, porque es irremplazable, entonces también esa cosa debe tener un valor intrínseco. Esto es lo que se denomina “el argumento del reemplazo para el valor intrínseco”.

Por lo tanto, la vida es colocada por los seres humanos en la parte superior de las cosas intrínsecamente valiosas en base al instinto y la razón –factor biopsicológico– que empujan a las personas a establecer una relación moral recíproca para la supervivencia porque le tememos a la muerte. Desde una perspectiva kantiana, si nosotros valoramos nuestras vidas, también debemos suponer que todas las entidades con vida valorarán las suyas. Este temor a perder la

vida nos motiva a construir idealmente un “contrato moral” por los intereses implícitos para la autorrealización de nuestras vidas. En la sociedad un contrato moral está implícito en un contrato social, mediante procesos de sociabilización humana. En la sociabilización intervienen al menos tres mecanismos duales (imitación y coacción, motivación y aprendizaje, conciencia e interiorización del “otro”) y agentes (la familia, el grupo de “pares”, la educación formal, y los medios de comunicación) descritos por Morales & Abad (2008). El carácter formal del contrato social funciona como referente moral de legitimación política, constituyéndose de esta manera la sociedad emergente (república) en el mejor de los mundos posibles descrito por Ibarra (2014).

Pero, por otro lado, si lo que subyace a la atribución de valor intrínseco humano es el instinto de supervivencia y conocedores los seres humanos de que esta supervivencia depende totalmente de la vida de las “otras especies” de la biodiversidad de la naturaleza no–humana, entonces se mostrarían interesados en establecer un “pacto interesado” o contrato moral. Este tipo de valoración humana que es connatural a su naturaleza “reconocería” también el valor intrínseco de aquellas entidades no–humanas para poder salvar sus vidas. En esta reflexión radica la posibilidad de la “universalización del valor intrínseco subjetivo” de la naturaleza no–humana para la consideración práctica de la extensión de los límites de la moralidad. Por lo tanto, la valoración intrínseca de una entidad puede ser esencialmente artificial (por ser un pacto interesado para la supervivencia humana), pero aún puede considerarse como natural. De tal forma que el instinto y la razón biopsicológica que subyace a la moralidad y la valoración intrínseca, podrían ser los mecanismos más adecuados para la universalización del valor en base a la moralidad sentimental estudiada por Hume –y su sentido de la justicia considerada como virtud artificial– y explicada y defendida por J. Baird Callicott (1985, 1989) y Yeuk Sze Lo (2006, 2009).

La axiología humeana también puede emplearse para demostrar cómo se puede incorporar la cultura a esta argumentación del valor intrínseco antropogénico mediante la interiorización del valor artificial de la justicia, sin la cual la sociedad se disolvería y la gente se volvería no–social. Mientras los seres humanos interiorizan la justicia lo toman como una virtud –como un valor intrínseco–. Esta interiorización no es sino “convivir” como seres sociales, y que hemos dicho anteriormente se logra mediante mecanismos y agentes de sociabilización. Esta perspectiva filosófica, ética y cultural permitiría según Bayram (2016) que la valoración subjetiva pueda volverse universal en el tiempo. Por su parte Lo (2006) nos explica que la sociabilización llevaría al apoyo de la conservación del medio ambiente de la Tierra, la ciudadanización y la

supervivencia de las “otras” especies incluida la humana y el bienestar de cada una, llamándose a esto “teoría moral disposicional”. Esta teoría disposicional puede constituirse en la herramienta fundamental a manera de “contrato social” para lograr la universalización del valor intrínseco de la naturaleza no–humana.

Consideramos, de acuerdo con Bayram (2016), que mediante un “consenso social” se tiene el poder de “ampliar el alcance de nuestra preocupación moral”, incluidas las partes no–humanas sin cambiar a las partes contratantes como partes del acuerdo. De tal forma que se puede otorgar desde un contrato moral y social ideal, un contrato jurídico de la misma manera a como los derechos de la naturaleza están incluidos en la nueva Constitución de Montecristi 2008 de la República del Ecuador.

La universalización del valor intrínseco subjetivo sería factible mediante el cambio de los valores, ampliando los límites de la moralidad en la sociedad. Esta proposición sería posible con el cambio de mentalidad. Los valores humanos no dependen por completo de las preferencias de los valores arbitrarios de las personas. En un sentido aristotélico, hay valores culturales que son el producto de la evolución social. Estos valores no son del todo subjetivos. En cualquier momento dado en la historia de una sociedad en particular, pueden ser identificados y descritos objetivamente. Además, en la mayoría de los casos son la base de los valores personales. No es accidental que casi todas las personas de una sociedad en particular compartan los mismos valores. Los recogen como niños y niñas sin una enseñanza formal (es decir en la familia y el grupo social al que pertenecen). La sociedad, la cultura, la familia, el grupo social son los contextos y el punto de partida para el desarrollo de las diferencias individuales. Simplemente llamar a estos valores sociales subjetivos tergiversaría su carácter objetivo muy sustancial. Hemos visto que los seres humanos conceptualizamos los valores subjetivamente, es decir antropogénicamente, de entidades de la naturaleza que son objetivas, es decir que están fuera de nosotros, que no nos pertenece.

Deberíamos extender los límites de la moralidad más allá de lo humano, construyendo una ética incluyente que se ocupe de lo no–humano y humano. ¿Cuáles pueden ser las razones de valor intrínseco que los seres humanos subjetivamente atribuiríamos a la naturaleza y a sus entidades no–humanas? Podrían ser buenas respuestas, por ejemplo, porque poseen una vida que es su máximo interés, o a su voluntad de sobrevivir o porque poseen una vida en autonomía, o por la estabilidad e integridad que aportan en los ecosistemas, o por los servicios ambientales que la

gran biodiversidad provee a la biosfera. Pero también podría ser una buena respuesta por la simpatía y el sentimiento basados en el dolor y el placer que nos inspiran algunas especies. En consecuencia, podemos decir, que la moralidad no es, y no puede seguir siendo un problema meramente interhumano. La moralidad necesariamente cubre las interrelaciones seres humanos y lo no-humano en la naturaleza.

Estamos de acuerdo con los pragmáticos utilitaristas en que no hay valores fijos e intemporales. Lo que el ser humano valora, cambia con su relación en el mundo a medida que pasa el tiempo, las épocas, la tradición o la costumbre y los sufrimientos. El mundo evoluciona y los problemas morales que enfrentamos también. Por lo tanto, nuestros valores cambian, evolucionan con el tiempo para comprender y manejar esos problemas. Lo que causa ese cambio es la cultura profesada en la sociedad en que vivimos. Uno de los fundamentos de todos los juicios morales es la percepción de la situación en cuestión. Lo que está sucediendo a nuestro alrededor afecta también a nuestros juicios morales. El cambio en la vida social lleva a cambios en los valores de una sociedad, y viceversa. Es decir, el cambio a una “conciencia ecológica”.

Lo esencial de la conciencia ecológica reside en la reintegración de nuestro medio ambiente en nuestra conciencia antropológica y en la complejización de la idea de naturaleza a través de la internalización de sus estructuras básicas, del ecosistema y la biosfera. Al darse la preocupación ambiental por los ecosistemas (que están formados por estructuras físicas, biológicas y sociales interdependientes, cada una, tratada por disciplinas especializadas), la ecología constituye “una ciencia con un nuevo perfil” que, contrariamente al dogma de la hiperespecialización que ha regido el desarrollo de las disciplinas científicas en la modernidad –especialmente en los últimos 50 años– exige un saber global competente en diferentes dominios. El “pensamiento ecológico” según Morin (1996) posee un aspecto paradigmático, pues rompe con el paradigma de simplificación y disyunción y replantea el imperativo de un paradigma complejo de “auto-eco-organización”. En el ámbito de la antropología, este paradigma rehúye la concepción “extra-viviente” del ser humano por su condición de inserción porque somos íntegramente entidades bio-físicas, a la vez que nos distingue un distanciamiento bio-socio-cultural, porque somos productos de procesos evolutivos, con respecto a la naturaleza y a la sociedad. En virtud del principio auto-eco-organizacional complejo, no se puede separar un ser autónomo (autos) de su hábitat bio-físico (*oikos*), a la par que *oikos* está en el interior de autos sin que por esto autos cese de ser autónomo. La auto-eco-organización compleja propia de los seres vivos significa que la organización físico-cósmica del mundo exterior está inscrita en el

interior de nuestra propia organización viviente. Al igual que Morin insistimos sobre la dimensión planetaria de los principales problemas ecológicos: el pensamiento ecologizado que lo debemos fomentar.

Esta investigación no ha pretendido construir una nueva ética ambiental. Su tarea siempre es un proceso en construcción. Sabemos que todavía hay muchas personas expuestas a discriminaciones debido a su color de piel, sexo, religión, etnia, orientación sexual, política, nivel educativo, etc., inclusive hay personas todavía que no pueden expresar libremente sus derechos. Si pensamos que la historia de la humanidad y el número de personas perjudicadas, maltratadas, expuestas a la discriminación, etc., durante mucho tiempo, entonces, podríamos reconocer que, a pesar de las mejoras, por la propia naturaleza de la ética, siempre habrá situaciones moralmente inaceptables. Además, si tomamos en cuenta los posibles resultados del progreso tecnológico y científico, es obvio que la aventura de la reconstrucción ética continuará. ¿Qué podríamos hacer con tales casos nuevos? Tal vez en este momento, aunque hoy en día se discute si incluir o no a los animales, las plantas, los hongos y a los microorganismos en la esfera moral, daríamos prioridad a los intereses de esas entidades naturales no-humanas sobre los robots humanoides no naturales, las personas clonadas, etc. En términos de filosofía, ciencia biológica, microbiológica y ecológica, y valores éticos ambientales, esta investigación no cree haberlo superado, en la medida en que nosotros y otros, continuaremos discutiendo estos temas, y logremos incluirlos en nuestras vidas. En ese momento, en la medida de nuestras posibilidades parece que hemos cumplido y con éxito, el objetivo planteado en esta tesis.

BIBLIOGRAFÍA

- ABC Natural, D. E. (2016). Cumbre Cancún Biodiversidad 2016. Retrieved April 1, 2018, from <http://www.abc.es/natural/biodiversidad/abci-cumbre>
- Acción Ecológica. (2011). *Cuando tiemblan los derechos: extractivismo y criminalización en América Latina*. (C. Chérrez, C. Padilla, S. Otten, & M. R. Yumbra, Eds.) (1a ed.). Quito: Acción Ecológica / Broederlijk Delen Appleton Foundation / OCMAL. Retrieved from www.accionecologica.org www.ocmal.org
- Ackerman, J. (2012). The Ultimate Social Network. Researchers who study the friendly bacteria that live inside all of us are starting to sort out who is in charge—microbes or people? *Scientific American*, 1, 37–43.
- Acosta, A. (2011). El buen (con)vivir, una utopía por (re)construir. Alcances de la Constitución de Montecristi. *Obets. Revista de Ciencias Sociales*, 6(1), 35–67.
- Acosta, A. (2013). *El Buen Vivir: Sumak Kawsay, una oportunidad para imaginar otros mundos*. (Icaria, Ed.) (1a.). Barcelona-España.
- Acosta, A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política Sociedad*, 52(2), 299–330.
- Acosta, A., & Gudynas, E. (2011). El Buen Vivir o la disolución de la idea del progreso. *Utopía Praxis Latinoamericana*, 1(1), 103–110.
- Acosta, A., Lander, E., Gudynas, E., Wray, N., León, M., Quintero, R., ... Houtart, F. (2009). *El Buen Vivir, una vía para el desarrollo*. (A. Acosta & E. Martínez, Eds.) (1a ed.). Quito: Abya-Yala.
- Adl, S., Simpson, A., Farmer, M., Andersen, R., Anderson, R., Barta, J., ... Taylor, F. J. R. (2005). The New Higher Level Classification of Eukaryotes with Emphasis on the Taxonomy of Protists. *Eukaryote Microbiology*, 52(5), 399–451.
- Adriaanse, H. (1991). *Penser la religion: recherches en philosophie de la religion*. París: Beauchesne Editeur.
- Afanador Mejías, E., Vásquez Martín, M., & González Rodríguez-Arnaiz, G. (2013, September 5). *Éticas ecológicas y ambientales: salud y educación ambiental*. Universidad Complutense de Madrid.
- Afeissa, H. S. (2008). The Transformative value of Ecological Pragmatism. An Introduction to the Work of Bryan G. Norton. *Sapiens-Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society*, 1(1), 72–79.
- Aguirre-Dávila, E. (2010). La base social del psiquismo humano. Una aproximación desde la Psicología Evolucionista y la Teoría de la Racionalidad Limitada. *Universidad Nacional de Colombia*, 1, 1–15.
- Akintokun, A., Adeyosoye, O., Abiola-Olagunju, O., & Joel, E. (2014). Identification and Occurrence of Heterophilic Rumen Bacteria and Fungi Isolated from Selected Nigerian Breeds of Cattle. *Applied & Environmental Microbiology*, 2(6), 303–308.
- Alarcón, P., & Mantilla, R. (2017). El discurso ambiental en el gobierno de la “revolución ciudadana.” *Iberoamérica Social: Revista-Red de Estudios Sociales*, 7(Política Ambiental), 90–106.
- Aledo, A., García, F., & Salas, I. (2002). *La crisis ambiental y su interpretación sociológica*. Alicante-España: Universidad de Alicante.
- Altmann, P. (2014). El Sumak Kawsay y el Patrimonio ecuatoriano. *Histoire(s) de l'Amérique Latine*, 10(7), 2–18.
- Anderson, A., Hill, K., Kaplan, H., Moncayo, R., & Posey, D. (1992). *Guardianes de la Tierra: los Indígenas y su relación con el Medio Ambiente*. Quito D.M.: Abya-Yala.
- Andersson, S. G. E., Zomorodipour, A., Andersson, J. O., Sicheritz-Pontén, T., Alsmark, U. C. M., Podowski, R. M., ... Kurland, C. G. (1998). The genome sequence of *Rickettsia prowazekii* and the origin of mitochondria. *Nature*, 396 (6707), 133–140.
- Arana, M. D., Correa, A. L., & Oggero, A. J. (2014). El reino plantae: ¿qué es una planta y

- cómo se clasifican? Un cambio paradigmático. *Revista de Educación En Biología*, 17(1), 9–24.
- Aranda Fraga, F. (2005). La Teoría de la Justicia en el Estado Natural y en el Estado Político, según Hobbes. *Pensamiento Universidad Adventista Del Plata*, 61(229), 95–116.
- Armstrong, S. J., & Botzler, R. G. (2003). *Environmental Ethics: divergence and convergence* (3a ed.). Arcata-California: McGraw-Hill.
- Arribas Herguedas, F. (2006). Del valor intrínseco de la naturaleza. *Isegoría: Revista de Filosofía Moral y Política*, 34, 261–275.
- Arsene, G. G. (2013). The human-nature relationship The emergence of environmental ethics. *Banat University Timisoara Romania*, 1, 1–36.
- Artigas, M. (2005). *La espiritualidad del ser humano*. Pamplona.
- Atran, S., Medin, D., & Ross, N. (1999). Folkecology and commons management in the Maya lowlands. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 96(13), 7598–7603.
- Audesirk, T., Audesirk, G., & Byers, B. E. (2013). *Biología. La vida en la Tierra. Con fisiología* (9a.). México D.F.: Pearson Prentice Hall.
- Ayala, A., Leal, Y., & Zuluaga, M. (2009). Razón y pasiones en la ética de Hume. *El Hombre y La Máquina*, 32, 94–107.
- Bapteste, E., & Walsh, D. A. (2005). Does the ‘Ring of Life’ ring true? *Trends in Microbiology*, 13(6), 256–261.
- Barbero, I. G. (2015). Culturamas, la revista de información cultural. Retrieved July 25, 2018, from <http://www.culturamas.es>
- Barney, G. O. (1991). *Global 2000: the report to the President-entering the twenty-first century*. Arlington: Seven Locks Press.
- Barrera-Bassols, N., Astier, M., Orozco, Q., & Schmidt, E. B. (2006). Saberes locales y defensa de la agrobiodiversidad: maíces nativos vs. maíces transgénicos en México. *CIP-Ecosocial Fubem*, 1(2), 1–15.
- Barrera-Bassols, N., Zinck, A., & Van Ranst, E. (2006). Symbolism, knowledge and management of soil and land resources in indigenous communities: Ethnopedology at global, regional and local scales. *Catena*, 65, 118–137.
- Bass, M. S., Finer, M., Jenkins, C. N., Kreft, H., Cisneros-Heredia, D. F., Mccracken, S. F., ... Hector, A. (2010). Global Conservation Significance of Ecuador’s Yasuní National Park. *PLoS ONE*, 5(1), e8767.
- Basterra, I. N., & Neiff, J. J. (2008). *Manual de Biodiversidad de Chaco, Corrientes y Formosa*. (S. Casco, Ed.). El Chaco: EUDENE Universidad Nacional del Nordeste Argentina.
- Bateson, G. (2000). *Steps to an ecology of mind*. (M. C. Bateson, Ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Bayram, S. A. (2016). *The use of the Concept of Intrinsic Value in Anthropocentric and Nonanthropocentric approaches in Environmental Ethics: a Metaethical Investigation*. Middle East Technical University.
- Beardsley, M. C. (1965). Intrinsic value. *Philosophical and Fenomenological Research*, 26(1), 1–17.
- Beardsley, M. C. (2005). Intrinsic Value. In T. Rønnow-Rasmussen & M. J. Zimmerman (Eds.), *Recent Work On Intrinsic Value* (pp. 71–76). The Netherlands: Springer.
- Becker, M. (2007). Comunistas, indigenistas e indígenas en la formación de la Federación Ecuatoriana de Indios y el Instituto Indigenista Ecuatoriano. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales FLACSO Ecuador*, 27, 135–144.
- Bédard, L. (2015). El ecologismo de la cosmovisión andina. *Escrituras y Culturas*, 22, 116–125.
- Bentham, J. (1907). *Jeremy Bentham, An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Lagash State: Oxford: Clarendon Press.
- Berkes, F. (2004). Rethinking community-based conservation. *Conservation Biology*, 18(3), 621–630.
- Berkes, F., Arce-Ibarra, M., Armitage, D., Charles, A., Loucks, L., Makino, M., ... Berdej, S. (2016). *Analysis of Social-Ecological Systems for Community Conservation*. Halifax, Nova Scotia,

- Canada: Community Conservation Research Network.
- Berkes, F., Folke, C., & Colding, J. (2000). Linking social and ecological systems. Management practices and social mechanisms for building resilience. *Cambridge University Press*, 10 (5), 1251–1262.
- Bianchi, M. (2013). ¿Por qué Yasuni es importante? Retrieved July 29, 2018, from <https://www.americaeconomia.com>
- Biehl, J. (1991). *Rethinking Ecofeminist Politics*. New York: South End Press.
- Bird, V., & Guinsberg, E. (2012). El concepto de subjetividad. *Psicología de la Persona y los Grupos*. Mar de Plata-Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Birkeland, C. (1997). *Life and death of coral reefs*. New York: Chapman & Hall.
- Bloom, A. (1991). *The Republic Plato* (2a ed.). New York: Basicbooks.
- Boehm, B. (2005). Buscando hacer ciencia social. La antropología y la ecología cultural. *Relaciones. Estudios de Historia i Sociedad*, 26(102), 62–128.
- Boenigk, J., Wodniok, S., & Glücksman, E. (2015). *Biodiversity and Earth history. Library* (1a.). Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Bonilla-Rosso, G., Souza, V., & Eguiarte, L. (2008). Tip Ciencias Químico-Biológicas. *Tip Revista Especializada En Ciencias Químico-Biológicas*, 11(1), 41–51.
- Bonner, J. T. (1993). *Life cycles: reflections of an evolutionary biologist*. New Jersey: Princeton University Press.
- Bookchin, M. (1999). *La ecología de la libertad: el surgimiento y la disolución de la jerarquía*. Madrid: Nossy y Jara Editores.
- Bosch, T., & Miller, D. J. (2016). Role of Symbionts in Evolutionary Processes. In *The Holobiont Imperative: Perspectives from Early Emerging Animals* (pp. 67–78). New York: Springer Verlag GmbH.
- Boslaugh, S. E. (2014). Encyclopædia Britannica, Inc.
- Boto, L. (2018). ¿Qué sabemos del origen de los eucariotas? *EVOLUCIÓN*, 13 (1), 5–10.
- Bouysson Cassagne, T., & Harris, O. (1987). Pacha. En torno sobre el pensamiento Aymara. In T. Bouysson-Cassagne, V. Cereceda, O. Harris, & T. Platt (Eds.), *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino* (pp. 11–60). La Paz-Bolivia: Hisbol.
- Bradley, B. (2002). Is Intrinsic Value Conditional? *Philosophical Studies*, 107(1), 23–44.
- Brigandt, I. (2007). Natural Kinds in Evolution and Systematics: Metaphysical and Epistemological Considerations. *Acta Biotheoretica*, 57, 77–97.
- Brugger, W. (1983). *Diccionario de Filosofía*. (W. Brugger, Ed.) (10. ed. am). Barcelona: Editorial Herder.
- Buerge, D. M. (1998). American Indians of the Pacific Northwest Collection. Retrieved July 16, 2018, from <http://content.lib.washington.edu>
- Bugallo, A. I. (2006). Conflictos ambientales y filosofía. *Gestión y Ambiente*, 9(2), 5–12.
- Burchett, K. L. (2014). Anthropocentrism and Nature An Attempt at Reconciliation. *Teoría*, 2(1), 119–137.
- Burchett, K. L. (2016). *Anthropocentrism as Environmental Ethic*. University of Kentucky.
- Burgui, M. (2015). Hans Jonas: conservación de la naturaleza, conservación de la vida. *Cuadernos de Bioética*, 26(2), 253–267.
- Cafaro, P. (2001). For a Grounded Conception of Wilderness and More Wilderness on the Ground. *Ethics and the Environment*. Indiana University Press.
- Cahen, H. (1988). Against the Moral Considerability of Ecosystems. *Environmental Ethics*, 10(3), 195–216.
- Callanan, L. P. (2010). Intrinsic Value for the Environmental Pragmatist. *Res Cogitans Portland State University*, 1(1), 132–142.
- Callicott, J. B. (1984). Non-Anthropocentric Value Theory and Environmental Ethics. *American Philosophical Quarterly*, 21, 299–309.
- Callicott, J. B. (1985). Intrinsic Value, Quantum Theory, and Environmental Ethics.

- Environmental Ethics*, 7(3), 257–275.
- Callicott, J. B. (1989). In Defense of the Land Ethic: Essays on Environmental Philosophy. *Albany*, 1, 204–218.
- Callicott, J. B. (1999). *Beyond the Land Ethic: more essays in Environmental Philosophy*. State University of New York Press.
- Callicott, J. B., & Lanaspese, B. (2010). *L'Éthique de la Terre*. París: Wildproject.
- Campos, J. J. (2004). La evolución de la inteligencia. *Paleoantropología*, 3, 102–119.
- Capra, F. (1982). *The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture*. New York: Simon and Schuster.
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. (D. Sempau, Ed.). Barcelona: Anagran.
- Capra, F., & Luisi, P. L. (2010). *The systems view of life: a unifying vision*.
- Capra, F., & Luisi, P. L. (2014). *Vita e natura. Una visione sistemica*. Roma: MuseoMAXXI.
- Cárdenas, M. L., Piedrafita, G., Montero, F., & Cornish-Browden, A. (2013). ¿Qué es la vida? *Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular SEEBM*, 175(Biología), 14–17.
- Carducci, M., & Castillo-Amaya, L. (2016). Nuevo Constitucionalismo de la Biodiversidad vs. Neoconstitucionalismo del Riesgo. *Seqüència (Florianópolis)*, 1(73), 255–284.
- Carreras, A. (2013). Albert Schweitzer (1875-1965): ficción y reconstrucción histórica en el cine. *Revista de Medicina y Cine USAL*, 9(1), 31–42.
- Carter, R. E. (1974). Intrinsic Value and the Intrinsic Valuer. *Philosophy and Phenomenological Research*, 34(4), 504–514.
- Challenger, A., & Dirzo, R. (2009). Tendencias de cambio y estado de la biodiversidad, los ecosistemas y sus servicios. *Capital Natural de México*, 2, 37–73.
- Chancoso, B. (2010). Sumak Kawsay desde la visión de la mujer. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 221–228). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Chiu, L., & Gilbert, S. (2015). The Birth of the Holobiont: Multi-species Birthing Through Mutual Scaffolding and Niche Construction. *Biosemitotics*, 8(2), 1–12.
- Choque, M. (2010). Debate sobre el buen vivir, elemento estructural de una nueva sociedad, 2010. *Rebelión*. La Paz-Bolivia: Adital.
- Choquehuanca, D. (2010). 25 postulados para entender el “Vivir Bien.” La Paz-Bolivia: La Razón.
- Chuji, M. P. (2009). Modernidad, desarrollo, interculturalidad y Sumak Kawsay o Buen Vivir. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 153–159). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Cisneros, P., & Fontaine, G. (2007). *Gobernanza ambiental y conservación de la naturaleza: un caso de control territorial...* Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Ecuador.
- Clark, J. P. (2010). A Dialogue with Arne Naess on Social Ecology and Deep Ecology (1988-1997). *The Trumpeter*, 26(2), 20–39.
- Cochrane, A. (2008). *Environmental Ethics*. (D. Bradley & F. James, Eds.). London: London School Economics and Political Science Research Online.
- Collins, S. D. (1974). *A different heaven and earth*. New York: Judson Press.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, (CONABIO). (2012). ¿Qué es un país megadiverso? Retrieved June 4, 2018, from <http://www.biodiversidad.gob.mx>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, (CONABIO). (2017). Importancia de la diversidad biológica. Retrieved June 10, 2018, from <http://www.conabio.gob.mx>
- Cortez, D. (2014). Genealogía del Sumak Kawsay y el buen vivir en Ecuador: un balance.

- Friedrich Ebert Stiftung ILDIS-Ecuador, I, 315–352. Retrieved from <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/11348.pdf>
- Cortina Orts, A., & Martínez Navarro, E. (2001). *Ética* (3a ed.). Madrid: Akal.
- Costa, J. C., López, L., & Taberner, J. (2000). Pluralismo epistemológico, ciencia participativa y diálogo de saberes como medios de renovación cultural. *Cultura y Educación*, 12(1–2), 181–187.
- Costanza, R., Wilson, M. A., Troy, A., Voinov, A., Liu, S., & D'Agostino, J. (2006). *The Value of New Jersey's Ecosystem Services and Natural Capital Recommended Citation*. New Jersey: Portland State University PDXScholar.
- Crisci, J. V. (1977). Clasificación biológica: naturaleza, objetivos, fundamentos. *National University of La Plata*, 3, 51–61.
- Cullender, T., Chassaing, B., Janzon, A., Kumar, K., & Muller, C. (2013). Innate and adaptive immunity interact to quench microbiome flagellar motility in the gut. *Cell Host and Microbe*, 14(5), 571–581.
- Curtis, H., Sue Barnes, N., Schenek, A., & Massarini, A. (2008). *Curtis. Biología* (7a. Ed.). Buenos Aires: Médica Panamericana.
- D'Auria, A. (2013). Aproximación a la ética filosófica. *Academia. Revista Sobre Enseñanza Del Derecho*, 1(21), 69–89.
- Dall'Agnol, D. (2003). Dall Agnol Intrinsic Value Analysing Moore's Aristotelian approach. *Florianoópolis Ethics*, 2 (1), 59–82.
- Dall'Agnol, D. (2007). Pressupostos metaéticos e normativos para uma nova Ética ambiental. *Princípios, Natal*, 14(21), 67–82.
- Dávila Andrade, C. (1959). Boletín y Elegía de las Mitas - Pachacamak. Retrieved July 17, 2018, from <http://pacoweb.net>
- Davion, V. (2001). Ecofeminism. In D. Jamieson (Ed.), *A Companion to Environmental Philosophy* (pp. 233–247). Massachusetts USA: Blackwell Publishing Inc.
- Davion, V. (2011). *Ethics the Environment*. (V. Davion, Ed.). Indiana-USA: Indiana University Press.
- Dayel, M. J., Alegado, R. A., Fairclough, S. R., Levin, T. C., Nichols, S. A., McDonald, K., & King, N. (2011). Cell differentiation and morphogenesis in the colony-forming choanoflagellate *Salpingoeca rosetta*. *Developmental Biology*, 357, 73–82.
- Del Río, R. (2010). La Transición del feudalismo al capitalismo: ¿Una transición urbana o básicamente rural? *Revista HMiC Universitat Autònoma de Barcelona*, 1(8), 179–198.
- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. París: Gallimard.
- Desjardins, J. R. (2013). Pluralism, Pragmatism, and Sustainability. In *Environmental Ethics. An Introduction to Environmental Philosophy* (5a ed., pp. 253–266). Boston: Clark Baxter Wadsworth CENGAGE Learning.
- Devall, B. (1988). Deep Ecology and its critics. *The Trumpeter Journal of Ecosophy*, 5(2), 55–60.
- Devall, B., Drengson, A., & Schroll, M. A. (2011). The Deep Ecology Movement: Origins, Development, and Future Prospects (Toward a Transpersonal Ecosophy). *International Journal of Transpersonal Studies*, 30(301), 1–21.
- Diez Velázquez, R. (2003). Ramiro Diez un economista amante de la naturaleza. Diario El Universo. 14/12/2003. Retrieved July 19, 2018, from <https://www.eluniverso.com>
- Diez Velázquez, R. (2017). Concierto Sentido: música, comentarios, entrevistas (Programa radiofónico). Los otros animales, nuestros hermanos. Radio Sucesos 101.7, 30/10/2017. Retrieved July 4, 2018, from <http://www.radiosucesos.fm>
- Dion Martínez, C. (2001). *Curso de Lógica* (3a ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Dobson, A. (1997). *Pensamiento político verde, una nueva ideología para el siglo XXI*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Domingo Centeno, M. (2002). Naturaleza humana y estado de educación en Rousseau: la sociedad. *Pulso: Revista de Educación*, 25, 45–60.

- Donoso, F. (2013). *Salud arte de pensar*. Manta-Ecuador: Mar Abierto / Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Donovan, S. E., Jones, D. T., Sands, W. A., & Eggleton, P. (2000). Morphological phylogenetics of termites (Isoptera). *Biological Journal of the Linnean Society*, 70(3), 467–513.
- Dorado Alfaro, D. (2012). Una aproximación bibliográfica al problema del mal en la naturaleza. *Revista de Bioética y Derecho*, 26, 55–59.
- Dreyfus, A. (1999). Biodiversity as a Postmodern Theme for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4, 154–176.
- Dt 20: 19-20, (Reina Valera). (1960). La Biblia. In *La Biblia* (pp. 296–297). Bibles.org.uk, London.
- Dupré, J., & O'Malley, M. A. (2009). Varieties of Living Things: Life at the Intersection of Lineage and Metabolism. *Philosophy and Theory in Biology*, 1, 1–25.
- Durand, L. (2000). Modernidad y romanticismo en etnoecología. *Alteridades*, 10(19), 143–150.
- Ecologistas en Acción. (2018). Biodiversidad Achi-Japón 2020. Retrieved April 1, 2018, from <https://www.ecologistasenaccion.org>
- Eigenbrod, F., Anderson, B., Armsworth, P., Heinemeyer, A., Jackson, S., Parnell, M., ... Gaston, K. (2009). Ecosystem service benefits of contrasting conservation strategies in a human-dominated region. *The Royal Society*, 276, 2903–2911.
- Elliot, R. (1995). *Environmental Ethics*. New York: Oxford University Press.
- Elsasser, W. M. (1987). *Reflections on a Theory of Organisms: Holism in Biology*. Johns Hopkins University Press. Lyon: Conservatoire National Des Arts Et Metiers.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1993). *Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción*. *Performance Improvement Quarterly* (Vol. 6).
- Espinosa, C., & Pérez, C. (2011). *Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos*. Quito D.M.: Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos de Ecuador.
- Estermann, J. (2006). *Filosofía andina: sabiduría indígena para un mundo nuevo* (2a.). La Paz-Bolivia: Instituto Superior Ecuménico Andino de Teología (ISEAT).
- Estermann, J. (2009). *Filosofía andina: estudio intercultural de la sabiduría autóctona andina* (2da. edici). Quito D.M.: Abya-Yala.
- Estermann, J. (2015). Ecosofía Andina: un paradigma alternativo de convivencia cósmica y de vivir bien. In F. Proto (Ed.), *Filosofía Mestiza. Interculturalidad, Ecosofía y Liberación* (pp. 359–403). Buenos Aires: FAIA Filosofía Afro-Indo-Americana Escuela del Pensamiento Radical.
- Estermann, J. (2017). Hermenéutica Diatópica y Filosofía Andina. Esbozo de una metodología del filosofar intercultural. *FAIA, (Filosofía Afro-Indo-Americana, 6(27)(Filosofía Andina)*, 1–17.
- Estrada Ochoa, A. (2009). Naturaleza, cultura e identidad. Reflexiones desde la tradición oral Maya contemporánea. *Estudios de Cultura Maya*, 34, 181–201.
- Etxebarria, A., & Moreno, Á. (2007). La idea de autonomía en biología. *Logos. Anales Del Seminario de Metafísica*, 40, 21–37.
- Falmouth WATER Stewards, (FWS). (2018). Falmouth WATER Stewards: Protect, Preserve, Restore. Retrieved July 4, 2018, from <http://www.falmouthwaters.org>
- Ferry, L. (1992). La ecología profunda. *Vuelta*, 192, 31–43.
- Fisher, A. J., Smith, C. A., Thoden, J., Smith, R., Sutoh, K., Holden, H. M., & Rayment, I. (1995). Structures of the Myosin Motor Domain of Dictyostelium discoideum. *Biochemistry*, 34(28), 8960–8972.
- Foladori, G., & Pierrri, N. (2005). *¿Sustentabilidad?: desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Zacatecas: Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Estados Unidos Mexicanos.
- Fontúrbel, F., & Barriga, C. (2009). Una aproximación teórica al concepto de individuo. *Ciencia y Cultura. Elementos*, 45–52.

- Forterre, P. (2017). The Origin, Nature and Definition Of Viruses (and Life): New Concepts and Controversies. *Institute Pasteur*, 1, 15–26.
- Foucault, C., & Mongeau, S. (2004). *L'art de soigner en soins palliatifs: perspectives infirmières* (2a ed.). Montreal: Presses de l'Université de Montréal.
- Fox, W. (2003). Deep ecology: a new philosophy of our time? In A. Light & H. Rolston (Eds.), *Environmental ethics: an anthology* (pp. 270–281). New York: Blackwell Publishing.
- Frandsen, M. G. (2013). El hombre y el resto de los animales. *Tinkuy: Boletín de Investigación y Debate*, 1(20), 56–78.
- Frers, C. (2008). El problema de la pérdida de biodiversidad. Retrieved July 17, 2018, from <https://www.ecoport.net>
- Futuyma, D. J. (2015). Can modern evolutionary theory explain macroevolution? *Macroevolution*, 49, 29–85.
- García Canclini, N. (1990). *Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México D.F.: Grijalbo.
- Garsan, E. (2016). 10 Frases inspiradoras de Cesar Manrique. Retrieved May 26, 2018, from <https://www.esthergarsan.com/10-frases-inspiradoras-de-cesar-manrique/>
- Garzón, J. M., Rodríguez-Miranda, J. P., & Hernández-Gómez, C. (2017). Aporte de la biorremediación para solucionar problemas de contaminación y su relación con el desarrollo sostenible. *Universidad y Salud*, 19(2), 309–318.
- Gaston, K. J., & Spicer, J. I. (2004). *Biodiversity: an introduction* (2a.). New York: Blackwell Pub.
- Geertz, C. (1994). *Conocimiento local*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gilbert, S., Sapp, J., & Tauber, A. (2012). A symbiotic view of life: we have never been individuals. *The Quarterly Review of Biology*, 87(4), 325–241.
- Gilbert, S., & Tauber, A. (2016). Rethinking individuality: the dialectics of the holobiont. *Biology and Philosophy*, 31(6), 1–20.
- Gilligan, C. (1982). In a Different Voice Psychological Theory and Women's Development. *Harvard University Press*, 1, 24–39.
- Gire, K. (2013). *Answering the call: the doctor who made Africa his life: the remarkable story of Albert Schweitzer*. New York: Thomas Nelson.
- Glausiusz, J. (2007). Can a Malignant Pesticide Save Lives? DDT may be a useful public-health tool—until its effect wears off. Retrieved March 10, 2018, from <http://discovermagazine.com>
- Gn 1:1-31, (Reina Valera). (1960). La Biblia. In *La Biblia* (pp. 1–2). Bibles.org.uk, London.
- Gobierno de la República de México, (GRM) México Megadiverso. (2013). ¿Qué es un país megadiverso? Presidencia de la República del Gobierno de México. Retrieved April 2, 2018, from <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/que-es-un-pais-megadiverso>
- Godfrey-Smith, P. (2009). *Darwinian populations and natural selection*. New York: Oxford University Press.
- Godfrey-Smith, P. (2014). *Philosophy of biology*. Princeton University Press.
- González-Gaudiano, E. (1989). La Carta de Bogotá Sobre Universidad y Medio Ambiente. *Revista de La Educación Superior*, 71(18), 1–4.
- González-López, A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Universidad Complutense de Madrid.
- González Guzmán, C., & Ruíz Schneider, C. (2014). *El estatuto del concepto de Naturaleza en Rousseau y Kant*. Universidad de Chile.
- Goodin, D. K. (2007). Schweitzer Reconsidered: The Applicability of Reverence for Life as Environmental Philosophy. *Environmental Ethics*, 29, 403–421.
- Goswami, B. (2017). *Theorizing Cosmic Environmental Law*. McGill University Montréal, Montréal, Québec.
- Graham, T., & Alexander, C. (2014). The Guardian. Retrieved April 7, 2018, from <https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/>

- Gray, M. W. (2017). Lynn Margulis and the endosymbiont hypothesis: 50 years later. *Molecular Biology of the Cell*, 28 (10), 1285–1287.
- Gray, M. W., & Doolittle, W. F. (1982). Has the Endosymbiont Hypothesis Been Proven? *Microbiological Reviews*, 46 (1), 1–42.
- Gribaldo, S., Poole, A. M., Daubin, V., Forterre, P., & Brochier-Armanet, C. (2010). The origin of eukaryotes and their relationship with the Archaea: are we at a phylogenomic impasse? *Nature Reviews Microbiology*, 8 (10), 743–752.
- Grim, J. A. (2001). *Indigenous traditions and ecology: the interbeing of cosmology and community*. Michigan: Harvard Press for the Center for the Study of World Religions, Harvard Divinity School.
- Guber, R. (2004). *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo. Antropología* (2a ed.). Buenos Aires: Paidós SAICF.
- Gudynas, E. (2011). Los derechos de la Naturaleza en serio. Respuestas y aportes desde la ecología política. In N. Montalvo Rueda (Ed.), *La Naturaleza con derechos. De la filosofía a la política* (pp. 239–258). Quito: Abya-Yala / Universidad Politécnica Salesiana.
- Guerrero Arias, P. (2002). *La Cultura: estrategias conceptuales para entender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia*. Quito D.M.: Abya-Yala / Universidad Politécnica Salesiana.
- Gutiérrez, D. E. (2009). Aspectos centrales de la discusión sobre normas y valores en torno de la ecología profunda de Arne Naess. *Calidad de Vida y Salud*, 2(1), 193–258.
- Haber, M. (2013). Colonies Are Individuals: Revisiting the Superorganism Revival. In F. Bouchard & P. Huneman (Eds.), *From groups to individuals: evolution and emerging individuality* (pp. 195–219). New York: The Massachusetts Institute Technology Press.
- Halffter, G. (1994). ¿Qué es la biodiversidad? *Inst. Catalán de Historia Natural*, 62, 5–14.
- Halffter, G., Morello, J., Matteucci, S., & Solbrig, O. (1999). La Biodiversidad y el uso de la tierra. *National Scientific and Technical Research Council*, 1, 1–9.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (1994). Etnografía. Métodos de Investigación. *Cútep*, 1, 1–12.
- Hargrove, E. C. (1992). Weak Anthropocentric Intrinsic Value. *Hegeler Institute The Monist*, 75(2), 183–207.
- Harman, G. (1975). Moral Relativism Defended. *Philosophical Review*, 84(1), 3–22.
- Harman, G. (2000a). *Explaining value and other essays in moral philosophy*. New York: Clarendon Press.
- Harman, G. (2000b). Intrinsic Value. In G. Harman (Ed.), *Gilbert Harman Explaining Value and Other Essays in Moral Philosophy* (pp. 137–150). New York: Clarendon Press.
- Harper, D. (2018). Origin and meaning of physical by On. Retrieved March 27, 2018, from <https://www.etymonline.com/word/physical>
- Harper, J., & Hawksworth, D. (1994). Biodiversity: measurement and estimation. *Philosophical Transactions of the Royal Society: Biological Sciences*, 345(1311), 5–12.
- Harris, M. (2001). *Antropología Cultural* (3a. Reimpr). Madrid: Alianza Editorial.
- Hawking, S. (1988). *A brief history of time: from the big bang to black holes*. London UK: Bantam.
- Heidegger, M. (1958). Bâtir, habiter et penser. In A. (Trad) Préau (Ed.), *Essais et conférences* (Gallimard, pp. 170–193). París: TelGallimard.
- Heintz, L., & Kennedy, K. (2009). ¿Qué sabemos sobre la relación entre la calidad de la vivienda y la salud? *El Foro*, 2(16), 1–16.
- Hemenway, T. (2009). *Gaia's garden: a guide to home-scale permaculture* (2a. Ed.). New York: Chelsea Green Publishing Co.
- Henríquez, R. (2010). Importancia de la distinción cartesiana entre el hombre y los animales. *Ingenium. Revista Electrónica de Pensamiento Moderno y Metodología En Historia de Las Ideas*, 3, 48–59.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la Investigación* (10.a). México D.F.: McGraw Hill Interamericana.
- Hidalgo-Capitán, A., Arias, A., & Ávila, J. (2014). Ensayo interpretativo. El pensamiento

- indigenista ecuatoriano sobre el Sumak Kawsay. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 23–73). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva-España y Universidad de Cuenca-Ecuador.
- Ho, C. (1931). Ban On Alice. *The Straits Times*. 22/05/1931. Retrieved March 26, 2018, from <http://eresources.nlb.gov.sg>
- Hoek, C. van den, Mann, D. G., & Jahns, H. M. (1995). *Algae: an introduction to phycology*. New York: Cambridge University Press.
- Hoffmeyer, T. T., & Burkhardt, P. (2016). Choanoflagellate models — *Monosiga brevicollis* and *Salpingoeca rosetta*. *Current Opinion in Genetics & Development*, 39, 42–47.
- Holmgren, D. (2007). Tierramor multimedia. Retrieved June 7, 2018, from <http://www.tierramor.org/multimedia/VideoPresHolmgren.htm>
- Horta, O. (2017). Ética y animales no-humanos. Retrieved July 19, 2018, from <https://blog.pacma.es>
- Houtart, F. (2011). El Concepto de Sumak Kawsai y su Correspondencia con el Bien Común de la Humanidad. *ALAI América Latina En Movimiento*, 1, 1–20.
- Houziaux, A., Costa-Lascoux, J., Levaï, I., & Lombard, P. (2006). *Peut-il y avoir une spiritualité sans Dieu?* Les éd. de l'Atelier.
- Huber, H., Hohn, M. J., Rachel, R., Fuchs, T., Wimmer, V. C., & Stetter, K. O. (2002). A new phylum of Archaea represented by a nanosized hyperthermophilic symbiont. *Nature*, 417, 63–67.
- Hume, D. (1960). *David Hume, A Treatise of Human Nature [1739]*. (L. A. Selby-Bigge, Ed.). Oxford University Press.
- Hume, D. (1975). *David Hume: Enquiries concerning human understanding and concerning the principles of morals*. (P. H. Nidditch, Ed.). Oxford University Press.
- Hutchings, K. (2009). Immanuel Kant. *Critical Theorists and International Relations*, 217–220.
- Huxley, T. H. (1878). *A Manual of the Anatomy of Invertebrated Animals (1877)*. New York: Appleton and Company.
- Ibarra, E. (2014). Rousseau y el Contrato Moral. *Lecciones y Ensayos*, 93, 115–130.
- IgualdadAnimal, (Activismo por los Animales). (2016). El peor maltrato animal conocido se produce en las granjas y mataderos. Retrieved July 27, 2018, from <http://www.igualdadanimal.org>
- Illicachi Guzñay, J. (2014). Desarrollo, educación y cosmovisión: una mirada desde la cosmovisión andina. *Universitas*, 21, 17.
- International Indian Treaty Council, (IITC). (1992). *Indigenous Peoples Day. Resistance 500 & the first Berkeley Indigenous Peoples Day 1991-1992*. Ginebra.
- Jamieson, D. (2001). *A Companion to Environmental Philosophy*. (D. Jamieson, Ed.). Malden, Massachusetts: Blackwell Companions to Philosophy.
- Jamieson, D. (2008). *Ethics and the Environment: an introduction*. New York: Cambridge University Press.
- Jawetz, E., Melnick, J., Adelberg, E., Brooks, G., Stempa Blumenfeld, O., & Enríquez Cotera, G. (2008). *Microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg* (19a. Ed.). Mexico D.F.: Manual Moderno.
- Jeffries, M. J. (2006). *Biodiversity and conservation* (2a.). New York: Routledge.
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- Jordán Chelini, M. E. (2013). Kusch y la posibilidad de un nuevo pensar desde el “estar” americano. In F. Proto (Ed.), *Filosofía Mestiza. Interculturalidad, Ecosofía y Liberación* (pp. 185–196). Buenos Aires: FAIA Filosofía Afro-Indo-Americana Escuela del Pensamiento Radical.
- Kamppinen, M., & Walls, M. (1999). Integrating biodiversity into decision making. *Biodiversity*

- and *Conservation*, 8(1), 7–16.
- Kant, I. (1998). Section I Transition from common rational to philosophic moral cognition. In M. (& T. Gregor (Ed.), *Immanuel Kant Groundwork of the Metaphysics of Morals* (1a ed., pp. 7–18). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kant, I. (2013). We Have No Duties to Animals. In S. L. Russ (Ed.), *Ethical Theory and Anthology* (2a ed., pp. 359–361). West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Kant, I. (2015). Kant's Lectures On Ethics. *Cambridge University Press*, 1, 1–19.
- Karp, G. (2011). *Biología celular y molecular: conceptos y experimentos* (6a ed.). Madrid: McGraw Hill Interamericana.
- Keller, D. R. (2010). *Environmental Ethics: the big questions*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Kowii, A. (2009). Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 159–169). Huelva y Cuenca: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Lacadena, J. R. (1995). Consideraciones genético-biológicas sobre el desarrollo embrionario. In C. M. Romeo Casabona (Ed.), *Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales derivados de los avances en genética humana* (pp. 77–93). Bilbao: Universidad de Deusto. Fundación BBV-Diputación Foral de Biskaia.
- Laitman, M., & Jachaturián, V. (2015). *La Historia Universal de la Humanidad a través de la Sabiduría de la Cabalá*. Toronto-Canadá: Publisher Laitman & Jachaturián.
- Lake, J. A., Henderson, E., Oakes, M., & Clark, M. W. (1984). Eocytes: A new ribosome structure indicates a kingdom with a close relationship to eukaryotes. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 81, 3786–3790.
- Lalander, R., & Cuestas-Caza, J. (2017). Sumak Kawsay y Buen-Vivir en Ecuador. *Conocimientos Ancestrales UTPL Ecuador*, 1, 30–64.
- Lancefield, R. C. (1933). A Serological Differentiation Of Human and other Groups OF Hemolytic Streptococci. *Journal of Experimental Medicine*, 1, 571–595.
- Lankester, J. B. U. (2014). Universidad de Costa Rica (UCR). Retrieved July 16, 2018, from <https://www.ucr.ac.cr>
- Latorre, S. (2015). El ecologismo popular en el Ecuador: pasado y presente. *Revista Escuela Politécnica Nacional Quito-Ecuador*, 1, 01-42.
- Latour, B. (2006). *Changer de société –refaire de la sociologie*. (N. (Trad) Guilhot, Ed.). París: La Découverte.
- Law, K. L. (2010). Plastic Accumulation in the North Atlantic Subtropical Gyre. *Science*, 329, 1185–1187.
- Lazcano, A. (2013). Definiendo la vida: nullius in verba. *Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular SEEBM*, 175, 10–13.
- Lc 12: 6-7, (Reina Valera). (1960). La Biblia. In *La Biblia* (p. 1412). Bibles.org.uk, London.
- Lecaros Urzúa, J. A. (2013). La Ética medio ambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global. *Acta Bioethica*, 19(2), 177–188.
- Leemans, R. (1999). Modelling for species and habitats: new opportunities for problem solving. *Science of The Total Environment*, 240(1–3), 51–73.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la Naturaleza*. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Leiva Zea, F. (1996). *Nociones de metodología de investigación científica* (4a ed.). Quito D.M.: Tipoffset Ortiz.
- Leopold, A. (1966). *A Sand County almanac: with essays on conservation from Round River*. New York: Oxford University Press.
- Leopold, A. (2002). *Aldo Leopold and the Ecological Conscience*. (R. Knight & S. Riedel, Eds.). New York: Oxford University Press.
- Leopold, A. (2003). “The Land Ethic.” In A. Light & H. Rolston (Eds.), *Environmental ethics: an*

- anthology* (pp. 35–50). Blackwell Pub.
- Leopold, A., & Leopold, L. B. (1993). *Round River: from the journals of Aldo Leopold*. New York: Oxford University Press.
- Leyton, F. (2008). Ética Medio Ambiental: una revisión de la Ética Antropocéntrica. *Revista de Bioética y Derecho*, 13, 34–43.
- Leyton, F. (2010). Especismo y los Derechos Animales. *Bioética y Derecho Universitat de Barcelona*, 19, 14–17.
- Lidgard, S., & Nyhart, L. K. (2017). The Work of Biological Individuality: Concepts and Context. In S. Lidgard & L. K. Nyhart (Eds.), *Biological individuality: integrating scientific, philosophical, and historical perspectives* (pp. 17–61). Chicago: The University of Chicago Press.
- Liébana Ureña, J. (2002). *Microbiología oral* (2a.). Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España.
- Light, A. (2010). Methodological Pragmatism, Pluralism, and Environmental Ethics. In D. R. Keller (Ed.), *Environmental ethics: the big questions* (pp. 318–326). New York: Wiley-Blackwell.
- Light, A., & Katz, E. (1996). Introduction: Environmental Pragmatism and Environmental Ethics as Contested Terrain. In A. Light & E. Katz (Eds.), *Environmental pragmatism* (pp. 1–20). New York: Routledge.
- Light, A., & Rolston, H. (2003). *Environmental Ethics: an Anthology*. (A. Andrew Light & H. Rolston, Eds.). New York: Blackwell Pub.
- Linkola, P. (2011). *Can Life Prevail? A Revolutionary Approach to the Environmental Crisis*. (S. Knipe, Ed.) (2a ed.). Helsinki: Arktos Media Ltd.
- Lira, C. (1997). El animal en la cosmovisión indígena. *Aisthesis*, 30(1), 125–142.
- Llorente-Bousquets, J., & Ocegueda, S. (2008). Estado del conocimiento de la biota. In *Capital Natural de México Vol. I Conocimiento actual de la biodiversidad* (pp. 283–322). México D.F.: CONABIO.
- Lo, Y. S. (2006). Making and Finding Values in Nature: From a Humean Point of View1. *Inquiry*, 49(2), 123–147.
- Lo, Y. S. (2009). Empirical Environmental Ethics. In K.-T. Ip (Ed.), *Environmental ethics: intercultural perspectives* (pp. 55–78). New York: Rodopi.
- Loa Loza, E., Cervantes Ábrego, M., Durand Smith, L., & Peña Jiménez, A. (1998). Parte II. Recursos Naturales. 4 Uso de la Biodiversidad. In H. Benítez Días, E. Loa Loza, & J. Larson Guerra (Eds.), *Conabio. La diversidad biológica de México* (pp. 103–154). México D.F.: Conabio.
- Lobo, A. P. (2011). *Biodiversidad: complejidad, valor y orden en la naturaleza*. Madrid.
- Lopes, A. F., & Bozelli, R. L. (2014). The ethnoecological knowledge of fishermen from three coastal lagoons in the northern of the State of Rio de Janeiro, Brazil. *Biotaneotropica*, 14(4), 1–8.
- López-García, P., Eme, L., & Moreira, D. (2017). Symbiosis in eukaryotic evolution. *Journal of Theoretical Biology*, 434, 20–33.
- López Alfaro, N. (2016). De la teoría a la práctica: plan piloto para la incorporación de saberes ambientales en un centro educativo. *Perspectivas*, 1(12), 38–51.
- Lovejoy, T. E., & Hannah, L. J. (2005). *Climate Change and Biodiversity*. New York: Yale University Press.
- Lovelock, J. E. (1979). *Gaia: A New Look at Life on Earth. Gaia: A New Look at Life on Earth*. New York: Oxford University Press.
- Lovelock, J. E., & Margulis, L. (1974). Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the gaia hypothesis. *Tellus*, 26(1), 2–10.
- Luger, F. (2000). Antropocentrismo frente Cosmocentrismo, tientas hacia un cambio de paradigma. The Newsletter of the Philosophical Discussion Group Of British Mensa. Retrieved from <http://www.theotodman.com>

- Luisi, P. L. (2013). Qué es la vida: una visión sistémica. *Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular SEEBM*, 175, 18–22.
- Luisi, P. L. (2016). *The Emergence of Life* (2a. Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lupisella, M. L. (2010). Cosmocentrism and the Active Search for Extraterrestrial Intelligence. *Evolution and Life: Surviving Catastrophes and Extremes on Earth and Beyond*, held April 26-20, 2010. League City, Texas. Retrieved from <http://www.microsofttranslator.com>
- Luque Sánchez, P. (2011). Las dos vías del realismo moral. *Discusiones: La Coherencia En El Derecho*. Alicante-España: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Retrieved from <http://www.cervantesvirtual.com>
- Maass, P. (2008). The cultural context of biodiversity conservation. In *Valuation and Conservation of Biodiversity* (pp. 315–342). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Macas, L. (2010). Sumak Kawsay: la vida en plenitud. In ALAI (Ed.), *El Buen Vivir de los pueblos indígenas andinos* (pp. 14–16). Lima-Perú.
- Mackie, J. L. (1988). The Subjectivity of Values. In G. Sayre-McCord (Ed.), *Essays on Moral Realism* (pp. 95–118). Cornell University Press.
- Madigan, M., Martinko, J. M., & Parker, J. (2003). *Brock. Biología de los Microorganismos* (10th ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Madrigal Calle, B., Escalona Maurice, M., & Vivar Miranda, R. (2016). Del metapaisaje en el paisaje sagrado y la conservación de los lugares naturales sagrados. *Sociedad y Ambiente*, 1(9), 1–25.
- Maldonado, L. (2010). Interculturalidad y políticas públicas en el marco del Buen Vivir. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 211–220). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Manjarres, B. (2012). Biodiversidad: Genética, Específica y Ecosistémica. Retrieved June 4, 2018, from <http://brigittemanjarres.blogspot.com>
- Manrique, C. (Fundación). (2016). Lanzarote: Fundación César Manrique. Retrieved May 26, 2018, from http://www.cesarmanrique.com/fundacion_e.htm
- MARENA, (Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua). (2013). Guía de Buenas Prácticas de Mejora Ambiental en la Gestión Institucional. In L. Aragón & M. Miranda (Eds.), *Gestión Ambiental* (pp. 1–72). Managua: Lux-Development.
- Margalef, R. (1997). *Our biosphere*. Barcelona: Ecology Institute.
- Margulis, L. (1998). *Symbiotic planet: a new look at evolution*. New York: Basic Books.
- Margulis, L. (2003). *Una revolución en la evolución: escritos seleccionados*. (J. Peretó, Ed.) (1a ed.). Valencia: Universitat de València.
- Margulis, L., & Bermudes, D. (1985). Symbiosis as a mechanism of evolution: status of cell symbiosis theory. *Symbiosis*, 1, 101–24.
- Margulis, L., Dolan, M., & Guerrero, R. (2000). The chimeric eukaryote: origin of the nucleus from the karyomastigont in amitochondriate protists. *The National Academy of Sciences USA*, 97(13), 6954–6959.
- Margulis, L., & Sagan, D. (2002). *Acquiring genomes: a theory of the origins of species*. New York: Basic Books.
- Margulis, L., & Stolz, J. F. (1984). Cell symbiosis [correction of symbiosis] theory: status and implications for the fossil record. *Committee on Space Research*, 4(12), 195–201.
- Mariás, J. (1980). Pragmatismo. In H. Ku (Ed.), *Historia de la Filosofía* (32nd ed., pp. 239–252). Madrid: Revista de Occidente.
- Márquez Escobar, M. (2018). Fritjof Capra. La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Barcelona: Anagrana, 2002, 368 pg. Reseña. *Procesos Históricos Universidad de Los Andes Mérida Venezuela*, 0 (33), 156–160.
- Martín-López, B., González, J. A., Díaz, S., Castro, I., & García Llorente, M. (2007).

- Biodiversidad y bienestar humano: el papel de la diversidad funcional. *Ecosistemas: Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente*, 16(3), 69–80.
- Martín, B., & Schwab, E. (2013). Current Usage of Symbiosis and Associated Terminology. *International Journal of Biology*, 5(1), 32–45.
- Martín Blanco, S. (2012). Reflexiones morales sobre los animales en la filosofía de Martha Nussbaum. *Revista de Bioética y Derecho*, 25, 59–72.
- Martínez-Scott, M., Hernández-Hernández, V., Palomo-Gil, A., & Vásquez-Arroyo, J. (2002). Diversidad genética de Rhizobia asociada a cuatro leguminosas arbóreas. *Revista Chapingo Serie Zonas Áridas*, 3(1), 9–18.
- Martínez-Torres, M., & Rosset, P. M. (2014). Diálogo de saberes in La Vía Campesina: food sovereignty and agroecology. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6), 979–997.
- Martínez, A. N., & Porcelli, A. M. (2017). Una nueva visión del mundo: la ecología profunda y su incipiente recepción en el derecho nacional e internacional (primera parte). *LEX*, 15(20), 395–440.
- Martínez Alier, J. (2013). *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración* (3a.Ed.). Barcelona: Icaria.
- Martínez Alier, J. (2013a). *El ecologismo de los pobres. Economía Ecológica*. Barcelona: LibreRed.
- Martínez Alier, J. (2013b). *Entrevista: qué es el ecologismo de los pobres*. Barcelona: Librenet.net.
- Martínez, E., & Argibay, P. (2006). Acerca del origen de la vida: hacia una teoría unificada. Segunda parte. *Rev. Hospital Italiano de Buenos Aires*, 26(4), 163–168.
- Martínez Yáñez, E. (2014). *La naturaleza entre la cultura, la biología y el derecho*. Quito D.M.: Abya-Yala / Universidad Politécnica Salesiana.
- Marzal, M. M. (1998). La antropología cultural. Formación de la Escuela Americana. In *Historia de la Antropología Volumen II Antropología Cultural* (6a ed., p. 573). Quito D.M.: Abya-Yala; Universidad Politécnica Salesiana Ecuador.
- May, R. M. (1995). Conceptual aspects of the quantification of the extent of biological diversity. In D. L. Hawksworth (Ed.), *Biodiversity: measurement and estimation* (pp. 13–20). London: Chapman & Hall, The Royal Society.
- McCloskey, H. J. (1969). *Meta-Ethics and Normative Ethics*. London UK: Springer Netherlands.
- McDonald, H. P. (2004). Environmental Ethics and Intrinsic Value. In *John Dewey and Environmental Philosophy* (pp. 1–56). State University of New York Press.
- McNeely, J. A., Miller, K. R., Reid, W. V., Mittermeier, R. A., & Werner, T. B. (1990). *Conserving The World's Biological Diversity*. Gland: IUCN, Gland, Switzerland; WRI, CI, WWF-US, World Bank, Washington DC.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (1993). *Más allá de los límites del crecimiento* (2a en España). Madrid: El País Aguilar.
- Medina, J. (2001). *Suma Qamaña. La comprensión indígena de la Vida Buena*. La Paz-Bolivia: Comunicación PADET /GTZ Alemania.
- Megías Quirós, J. J. (2007). Dignidad, universalidad y derechos humanos. *Revista Universidad de Cádiz*, 1, 247–264.
- Mercado, J. A. (2004). 14. Sentimiento moral y juicio moral. In *Cuadernos de Anuario Filosófico Serie Universitaria* (pp. 29–32). Pamplona: Universidad de Navarra / Departamento de Filosofía.
- Merchant, C. (2001). Ecofeminism and Feminist Theory. In I. Diamond & G. Ornstein (Eds.), *Revealing the World: The Emergence of Ecofeminism* (pp. 100–105). San Francisco: Sierra Club Books.
- Merchant, C. (2014). Ecofeminism and Feminist Theory. In M. Boylan (Ed.), *Environmental Ethics* (2a ed., pp. 59–63). England: Wiley Blackwell.
- Merriam-Webster. (2018). Nature. Definition. Retrieved July 14, 2018, from <https://www.merriam-webster.com>
- Michel, C. (2013). *L'éthique de la terre de John Baird Callicott, une proposition pertinente pour protéger la*

- nature? Tentative de réponse à la lumière de la protection de la nature en Belgique francophone.... Université Libre de Bruxelles. Retrieved from http://mem-envi.ulb.ac.be/Memoires_en_pdf/MFE_12_13/MFE_Michel_12_13.pdf
- Michellini, D. J. (2010). Dignidad humana en Kant y Habermas. *Revista de Historiografía e Historia de Las Ideas*, 12(1), 41–49.
- Michod, R., & Nedelcu, A. (2003). On the Reorganization of Fitness During Evolutionary Transitions in Individuality. *Integrative and Comparative Biology*, 43(1), 64–73.
- Mies, M., & Shiva, V. (2003). Introduction to Ecofeminism. In S. J. Armstrong & R. G. Botzler (Eds.), *Environmental ethics: divergence and convergence* (3a., pp. 429–437). New York: McGraw-Hill.
- Mill, J. S. (2002a). *El utilitarismo: un sistema de la lógica (libro VI, capítulo XII)*. (E. (Traductora) Guisán, Ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Mill, J. S. (2002b). *The basic writings of John Stuart Mill*. New York: Modern Library.
- Mill, J. S. (2014). *El utilitarismo*. (E. (Traductora) Guisán, Ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Ministerio Coordinador de Patrimonio de la República del Ecuador, (MCP), & UNICEF, (NU). (2015). *Nacionalidades y Pueblos Indígenas, y políticas interculturales en Ecuador: una mirada desde la Educación*. Quito D.M.
- Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, (MTE). (2010). *Ecuador... La vida en estado puro*. Quito D.M.: Secretaría MTE.
- Ministerio de Turismo de la República del Ecuador, (MTE). (2014). Ecuador País Megadiverso y único en el Centro del Mundo. Retrieved April 26, 2018, from <https://www.turismo.gob.ec/ecuador>
- Ministerio del Ambiente de la República del Ecuador, (MAE). (2015). *Quinto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Quito-Ecuador*. Quito D.M.
- Ministerio del Ambiente de la República del Ecuador, (MAE). (2013). Sistema Nacional de Áreas Protegidas MAEcuador. Retrieved July 29, 2018, from <http://www.ambiente.gob.ec>
- Molina, M. E. (2006). Transformaciones Histórico Culturales del Concepto de Maternidad y sus Repercusiones en la Identidad de la Mujer. *Psyke (Santiago)*, 15(2), 93–103.
- Mollison, B. C., Slay, R. M., & Jeeves, A. (1994). *Introducción a la permacultura*. Tasmania: Publicaciones Tagari.
- Monro, K., & Poore, A. (2004). Selection in Modular Organisms: Is Intraclonal Variation in Macroalgae Evolutionarily Important? *The American Naturalist*, 163(4), 564–578.
- Montuschi, L. (2004). Ética y razonamiento moral: dilemas morales y comportamiento ético en las organizaciones. *Serie Documentos de Trabajo Universidad Del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina*, 2(19), 1–40.
- Moore, G. E. (1922). The Conception Of Intrinsic Value. *Philosophical Studies*.
- Moore, G. E. (1959). *Philosophical Studies: Moore, G. Edward*. Paterson, N.J., Littlefield, Adams.
- Mora-Nawrath, H. (2012). Métodos y técnicas de investigación social: el problema de las fronteras entre disciplinas vecinas. *Intersecciones En Antropología*, 13, 295–314.
- Morales, J., & Abad, L. (2008). *Introducción a la Sociología* (3a ed.). Madrid: Tecnos Editorial.
- Morét-Ferguson, S., Law, K. L., Proskurowski, G., Murphy, E. K., Peacock, E. E., & Reddy, C. M. (2010). The size, mass, and composition of plastic debris in the western North Atlantic Ocean. *Marine Pollution Bulletin*, 60, 1873–1878.
- Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. *Gazeta de Antropología*, 1, 1–8.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gaceta Antropológica*, 20(2), 43–77.
- Múgica Martinena, F. (2005). *E. Durkheim: La constitución moral de la sociedad (III)*. Pamplona: Universidad de Navarra / Departamento de Filosofía.
- Müller, N., Werner, P., & Kelcey, J. G. (2010). *Urban biodiversity and design*. (Z. S. of London., Ed.). London UK: Wiley-Blackwell.
- Muñoz Morán, Ó. (2014). Dossier Etnografías del pasado en los Andes bolivianos. *Revista*

- Española de Antropología Americana*, 44 (1), 187–190.
- Muraca, B. (2011). The Map of Moral Significance: A New Axiological Matrix for Environmental Ethics. *Environmental Values*, 20(3), 375–396.
- Murillo, F. J., & Martínez-Garrido, C. (2010). Investigación Etnográfica. *Apuntes UAM*, 1, 1–15.
- Murillo, J. I. (2017). Conocimiento humano y conocimiento animal. *Naturaleza y Libertad*, 10(3), 193–209.
- Naess, A. (1973). The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. *Inquiry*, 16(1–4), 95–100.
- Naess, A. (1995). Arne Naess on Deep Ecology and Ecosophy. In G. Sessions (Ed.), *Deep Ecology for the Twenty First Century* (pp. 185–262). Boston: Shambhala Publications Inc.
- Naess, A. (2003). The deep ecological movement: some philosophical aspects. In A. Light & H. Rolston (Eds.), *Environmental ethics: an anthology* (pp. 282–291). Blackwell Publishing.
- Naess, A. (2008). Places in the Real World. In A. R. Drengson & B. Devall (Eds.), *Ecology of wisdom: writings by Arne Naess* (pp. 45–98). Berkeley: Counterpoint.
- Naess, A. (2010). *Ecology of wisdom: writings by Arne Naess*. (A. Drengson & B. Devall, Eds.) (Vol. 1). Counterpoint.
- Naess, A., & Rothenberg, D. (1992). From ecology to ecosophy. In *Ecology, community, and lifestyle: outline of an ecosophy* (pp. 35–67). New York: Cambridge University Press.
- Neiff, J. J. (2001). Diversity in some tropical wetland systems of South America. In B. Gopal, W. J. Junk, & J. A. Davis (Eds.), *Biodiversity in wetlands: assessment, function and conservation* (pp. 157–186). Leiden: Backhuys.
- Nelson, M. P. (2008). Deep Ecology. *Encyclopedia Of Environmental Ethics and Philosophy*, 1, 261–278.
- Newton, I. (1687). *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. Londres: Jussu Societatis Regiae ac typis Josephi Streater.
- Nietzsche, F. (2005). Tratado Tercero ¿Qué significan los ideales ascéticos? In *La genealogía de la moral. Un escrito polémico* (6a ed., pp. 123–205). Madrid: Alianza Editorial.
- Nikken, P. (1994). El concepto de Derechos Humanos. *Instituto Interamericano de Derechos Humanos*, 1, 15–27.
- Norton, B. G. (1984). Environmental Ethics and Weak Anthropocentrism. *Environmental Ethics*, 6(2), 131–148.
- Norton, B. G. (1986). *The preservation of species: the value of biological diversity*. Maryland: Princeton University Press.
- Norton, B. G. (1991). *Toward unity among environmentalists*. New York: Oxford University Press.
- Norton, B. G. (2015). *Sustainable values, sustainable change: a guide to environmental decision making*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Novo, M. (2009). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Universitas.
- Núñez, I., González-Gaudiano, É., & Barahona, A. (2003). La Biodiversidad: historia y contexto de un concepto. *Interciencia*, 28 (7), 387–393.
- Nussbaum, M. C. (2007). *Las fronteras de la justicia: consideraciones sobre la exclusión*. Barcelona: Paidós.
- Nussbaum, M. C. (2015). *La fragilidad del bien: fortuna y ética en la tragedia y la filosofía griega* (2a ed.). Madrid: Antonio Machado Libros.
- Ohmoto, H. (2009). Hallan indicios de oxígeno en cristales de hierro de hace 3.500 millones de años. Retrieved March 27, 2018, from <http://www.elmundo.es/elmundo/>
- Okasha, S. (2011). Biological Ontology and Hierarchical Organization: A Defense of Rank Freedom. In B. C. & K. Sterelny (Ed.), *The Major Transitions in Evolution Revisited* (pp. 53–64). New York: The MIT Press.
- Onori, L., & Visconti, G. (2012). The GAIA theory: from Lovelock to Margulis. From a homeostatic to a cognitive autopoietic worldview. *Rend. Fis. Acc. Lincei*, 23, 375–386.

- ONU, (Naciones Unidas). Naciones Unidas, La Declaración Universal de Derechos Humanos § (1948). Francia.
- Orellana, O. (2002). Perspectivas de la secuenciación de genomas bacterianos: nuevas estrategias en el desarrollo de terapias antimicrobianas. *Revista Chilena de Infectología*, 19, S46–S49.
- Ott, P. (2010). Value as Practice and the Practice of Value. *Environmental Ethics*, 32(3), 285–304.
- Oviedo, A. (2011). El posmoderno Buen Vivir y el ancestral Sumakawsay. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 268–295). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Oviedo, A. (2016). *Sumak Kawsay: arte de vivir en armonía. De la Revolución Verde a una Revolución Arcoíris* (5a.). Quito-Ecuador: Sumak Editores.
- Oviedo, A. (2017). Qué es el buen vivir (Sumak Kawsay). *Rebelión*. Retrieved from <http://www.rebelion.org/noticias>
- Özer, M., & Sol, A. (2012). *On the possibility, necessity, and practicability of Leopold'S Land Ethic*. Middle East Technical University.
- Pacari, N. (2008). Naturaleza y territorio desde la mirada de los pueblos indígenas. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 127–132). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Pacari, N. (2013). Sumak Kawsay para que tengamos vida. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 343–356). Huelva: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Padrón, H. J. (2013). Tecnociencia y crisis ambiental. *Revista de La Universidad de Mendoza*, 1, 1–6.
- Paiva Cabrera, A. (2004). Edgar Morin y el Pensamiento de la Complejidad. *Revista Ciencias de La Educación*, 1(23), 239–253.
- Parker, K. A. (1996). Pragmatism and Environmental Thought. In A. Light & E. Katz (Eds.), *Environmental pragmatism* (pp. 21–38). New York: Routledge.
- Parker, K. A. (2003). Reconstructing the Normative Sciences. *Conitio São Paulo*, 4(1), 27–45.
- Parker, K. A. (2012). Ecohumanities Pedagogy: An Experiment in Environmental Education through Radical Service-Learning. In H. P. McDonald (Ed.), *Pragmatism and Environmentalism* (pp. 223–251). Amsterdam: Rodopi.
- Penny, D., & Poole, A. (1999). The nature of the last universal common ancestor. *BioSciences*, 1(9), 672–677.
- Pepper, J. W., & Herron, M. D. (2008). Does Biology Need an Organism Concept? *Biological Review*, 83, 621–627.
- Peral García, S. (2005). Michel de Montaigne y su ensayo “De los caníbales.” *Aldadis.Net*, 7, 64–65.
- Pereira, J., & Schiavetti, A. (2010). Conhecimentos e usos da fauna cinegética pelos caçadores indígenas " Tupinambá de Olivença " (Bahia). *Biotaneotrop*, 10(1), 175–183.
- Pérez-Morón, L., & Cardoso-Ruiz, R. (2014). Construcción del Buen Vivir o Sumak Kawsay en Ecuador: una alternativa al paradigma de desarrollo occidental. *Contribuciones Desde Coatepec*, 26, 49–66.
- Pérez García, C. (2014). La Filosofía de Platón. Retrieved June 19, 2018, from <http://www.edu.xunta.gal/centros/>
- Pérez-Urria Carril, E. (2007). Notas sobre el origen de la diversidad biológica. *Encuentros En La Biología*, 15(118), 6–8.
- Perrigo, A. L., Baldauf, S., & Romeralo, M. (2013). Diversity of dictyostelid social amoebae in high latitude habitats of Northern Sweden. *Fungal Diversity*, 58, 185–198.

- Peters, F. H. (1906). *The Nicomachean Ethics Of Aristotle* (10a ed.). London UK: Kegan Paul, Trench, Trübner & Co., Ltd.
- Pi Suñer, A. (1920). La constitución de la Individualidad. La Individualidad Fisiológica. In *La unidad funcional. Ensayos de fisiología interorgánica* (pp. 273–281). Barcelona: Minerva.
- Pickett, S. T. A., & Cadenasso, M. L. (2002). The Ecosystem as a Multidimensional Concept: Meaning, Model, and Metaphor. *Ecosystems*, 5(5), 1–10.
- Pisani, F. (2007). Networks as a Unifying Pattern of Life Involving Different Processes at Different Levels: An Interview with Fitjof Capra. *International Journal of Communication*, 1(1), 05-25.
- Plumwood, V. (1997). Androcentrism and Anthropocentrism: Parallels and Politics. In K. J. Warren (Ed.), *Ecofeminism: women, culture, nature* (pp. 327–356). New York: Indiana University Press.
- Pradeu, T. (2016). Organisms or biological individuals? Combining physiological and evolutionary individuality. *Biology & Philosophy*, 31(6), 797–817.
- Prieto Méndez, J. M. (2013). Fundamento biocéntrico de los derechos de la naturaleza. In E. Madrid (Ed.), *Derechos de la naturaleza: Fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional* (pp. 29–115). Quito D.M.: Corte Constitucional del Ecuador.
- Proust, J. (2010). *Les animaux pensent-ils?* París: Bayard.
- Purser, R. E., Park, C., & Montuori, A. (1995). Limits to anthropocentrism: Toward an Ecocentric Organization. *Academy of Management Review*, 20(4), 1053–1088.
- Ramírez, R. (2012). *Socialismo del Sumak Kawsay o biosocialismo republicano*. (SENESCYT, Ed.), Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Quito: Don Bosco.
- Rappaport, J. (2008). Beyond Participant Observation: Collaborative Ethnography as Theoretical Innovation. *Collaborative Anthropologies*, 1, 1–31.
- Real Academia Española, (RAE). (2017). Definición de cosmos. Retrieved July 16, 2018, from <http://dle.rae.es>
- Regan, T. (1981). The Nature and Possibility of an Environmental Ethic. *Environmental Ethics*, 3(1), 19–34.
- Regan, T. (1985). The Case for Animal Rights. In *Defense of Animals*, 1, 13–26.
- Regan, T. (2004). *The case for animal rights*. Los Ángeles: University of California Press.
- Rendon Rojas, M. A., & Herrera Delgado, L. B. (2010). Bases filosóficas de la organización de la información. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 15(1), 3–17.
- RespetAnimal. (2014). Respeto Animal. Retrieved June 29, 2018, from <http://www.respetoanimal.org>
- Reyes-García, V. (2009). Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos. *Papeles FUEM*, 107, 39–55.
- Reyes-García, V., & Martí, N. (2007). Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura. *Asociación Española de Ecología Terrestre*, 16(3), 46–55.
- Rice, D. L. (2016). *Biocentrism in Environmental Ethics: Questions of Inherent Worth, Etiology, and Teleofunctional Interests*. University of Arkansas.
- Richard, R., & Dèzé, C. (1992). L'idée de spiritualité. In *Psychologie et spiritualité: à la recherche d'une interface* (pp. 7–30). Québec: Presses de l'Université Laval.
- Ricklefs, R. E., & Schluter, D. (1993). *Species diversity in ecological communities: historical and geographical perspectives*. Chicago: University of Chicago Press.
- Riechmann, J. (2012). Diversidad biológica: la Sexta Gran Extinción. In *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)* (pp. 1–23). Barcelona: Proteus.
- Riechmann, J. (2014). *Debate: ¿Desarrollo alternativo o alternativas al desarrollo? Otro Desarrollo*. Madrid: FUEM-Ecosocial y Plataforma 2015.
- Riechmann, J., & Abelda, J. (2004). Una ética para la sustentabilidad. Manifiesto por la vida. In *Ética ecológica: propuestas para una reorientación* (pp. 15–28). Montevideo: Nordan-Comunidad.

- Rival, L. M. (1996). *Hijos del sol, padres del jaguar: los Huaorani de ayer y hoy*. Cayambe-Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Rival, L. M. (2016). *Huaorani transformations in twenty-first-century Ecuador: treks into the future of time*. Arizona-USA: The University of Arizona Press.
- Rivera, M. C., Jain, R., Moore, J. E., & Lake, J. A. (1998). Genomic evidence for two functionally distinct gene classes. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 95 (11), 6239–44.
- Rodas, R. (2007). *Dolores Cacuango. Pionera en la lucha por los derechos indígenas*. Quito D.M.: Comisión Nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas CNPCC República del Ecuador / Crear Gráfica Editores.
- Rodriguero, M. (2013). Wolbachia, una pandemia con posibilidades. *Revista Sociedad Entomológica Argentina*, 72(3-4), 117–137.
- Rodríguez-Moreno, J. (2014). Elementos de la praxis y del corpus del conocimiento etnoecológico Tseltal en Chiapas. *Liminar Estudios Sociales y Humanísticos*, 12(1), 92–106.
- Rodríguez, A., & Unceta, K. (2016). *Teoría y práctica del Buen Vivir: orígenes, debates conceptuales y conflictos sociales. El caso de Ecuador*. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea UPV / EHU.
- Rodríguez, N. (2010). *50 años de movimientos y organizaciones indígenas en América Latina: de la invisibilidad al gobierno y a la construcción de autonomías*. Santa Fe, Nuevo México Conferencia 1985.
- Rolston, H. (1982). Are Values in Nature Subjective or Objective? *Environmental Ethics*, 4, 125–151.
- Rolston, H. (1994). Value in Nature and the Nature of Value. In R. Attfield & A. Belsey (Eds.), *Philosophy and the natural environment* (pp. 13–30). New York: Royal Institute of Philosophy Supplement: 36.
- Rolston, H. (2002). Naturalizing Callicott. In W. Ouderkirk & J. Hill (Eds.), *Land, Value, Community: Callicott and Environmental Philosophy* (pp. 107–122). New York: State University of New York Press, Albany.
- Rolston, H. (2010a). *Three big bangs: matter-energy, life, mind*. Colorado: Columbia University Press.
- Rolston, H. (2010b). Valores intrínsecos de la tierra: la naturaleza y las naciones. In H. A. M. J. ten Have (Ed.), *Ética ambiental y políticas internacionales* (pp. 51–74). París: UNESCO.
- Romeralo, M., Escalante, R., & Baldauf, S. (2012). Evolution and Diversity of Dictyostelid Social Amoebae. *Protist*, 163, 327–343.
- Romero, A., Natiello, M. A., & Solari, H. G. (2017). ¿Crisis de la ciencia o crisis civilizatoria? *UBA Centro de Estudios Socioeconómicos*, 1, 1–5.
- Rosenberg, E., & Zilber-Rosenberg, I. (2016). Microbes Drive Evolution of Animals and Plants: the Hologenome Concept. *American Society For Microbiology*, 7(2), e01395.
- Rouco-Molina, M. (2011). *Mecanismos genéticos y estrategias adaptativas de productores primarios (microalgas y cianobacterias) en un escenario de cambio global*. Ediciones UCM.
- Routley, R. (1973). Is There a Need for a New, an Environmental, Ethic? *Varna Sofía Press*, 1, 205–210.
- Rozo, C., & Dussán, J. (2010). Análisis de transferencia horizontal de genes en ensayos de biorremediación con grasas recalcitrantes. *Revista Colombiana de Biotecnología*, 12(1), 22–31.
- Rozzi, R. (1997). Hacia una superación de la dicotomía biocentrismo-antropocentrismo. *Ambiente y Desarrollo*, 1, 1–11.
- Rozzi, R., Ceberio, I., & Bugallo, A. I. (2007). Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda: un resumen. Arne Naess. *Revista Ambiente y Desarrollo de CIPMA*, 23(1), 98–110.
- Ruiz-Mallén, I., Domínguez, P., Calvet-Mir, L., Orta-Martínez, M., & Reyes-García, V. (2012). Investigación aplicada en etnoecología: experiencias de campo. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 7(1), 9–32.

- Ruiz-Mirazo, K. (2013). Definir vida: un ejercicio constructivo. *Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular SEEBM*, 175, 4–6.
- Ruiza, M. (2018). Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea. Retrieved June 19, 2018, from <https://www.biografiasyvidas.com/>
- Sagan, L. (1967). On the origin of mitosing cells. *Journal of Theoretical Biology*, 14(3), 225–274.
- Samuelsson, L. (2010). Environmental pragmatism and environmental philosophy: a bad marriage? *Environmental Ethics*, 32(4), 405–415.
- Sánchez-Migallón, S., Fernández Labastida, F., & Mercado, J. A. (editores). (2012). *Philosophica: Enciclopedia filosófica*. Retrieved April 7, 2018, from <http://www.philosophica.info>
- Sánchez Yustos, P. (2011). Una visión crítica de la Modernidad: el Movimiento Ecología Profunda. *Revista Mad-Universidad de Chile*, 24, 93–102.
- Sandín, M. (2010). *Pensando la evolución, pensando la vida. La biología más allá del darwinismo*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Sarayaku. (2003). Sarayaku Sumak Kawsayta Ñawpakma Katina Killka. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (pp. 79–102). Huelva y Cuenca: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Sarkar, S. (2005). *Biodiversity and Environmental Philosophy: An Introduction*. (M. Ruse, Ed.). New York: Cambridge University Press.
- Sarukhán Kermez, J., & Seco Mata, R. M. (2012). CONABIO. *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México, 1992-2012*. México D.F.: Conabio.
- Sayre-McCord, G. (2006). Moral Realism. In G. Sayre-McCord (Ed.), *The Oxford Handbook of Ethical Theory* (pp. 1–25). Ithaca (USA): Cornell University Press.
- Schwarz, W. (2009). *Biocentrismo Ecología Profunda*. Madrid. Retrieved from www.elmundo.es
- Schweitzer, A. (2005). Albert Schweitzer: The Principle of Reverence for Life. In J. C. Evans (Ed.), *With respect for nature: living as part of the natural world* (p. 280). New York: State University of New York Press.
- Searcy, D. G. (1992). Origins of Mitochondria and Chloroplasts from sulfur-based Symbioses. In H. Hartman & K. Matsuno (Eds.), *Proceedings Of The Conference On The Origin And Evolution Of Prokaryotic and the Eukaryotic Cell* (pp. 47–78). New Jersey: World Scientific.
- Seattle, N. (1854). *Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, a Franklin Pierce Presidente de los Estados Unidos de América, 1854*. Suwamish.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador, (SENPLADES). (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013*. (Senplades-Ecuador, Ed.). Quito-Ecuador.
- Secretariat of Cancún Conference COP13, (UN). (2016). *13ª Conferencia de las Partes (COP13) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)*. Cancún.
- Secretariat of Cartagena Protocol-Ratification CPBCBD, (UN). (2018). *Cartagena Protocol on Biosafety Ratification List Country*. Montreal.
- Secretariat of Cartagena Protocol CPB-CBD, (UN). (2000). *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal.
- Secretariat of Convention CBD, (UN). (1992). *Convention On Biological Diversity United Nations 1992*. Rio de Janeiro: United Nations.
- Secretariat of Declaration IYB, (UN). (2010). International Year of Biodiversity 2010. Retrieved April 1, 2018, from <http://www.un.org/es/events/biodiversity2010>
- Secretariat of Declaration RDED, (UN). (1992). División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Retrieved June 19, 2018, from <http://www.un.org/spanish/>
- Serres, M. (2008). *La guerre mondiale*. París: Éd. le Pommier.
- Sessions, G. (1995). *Deep ecology for the twenty-first century*. Boston: Shambhala Publications Inc.
- Simbaña, F. (2011). El Sumak Kawsay como proyecto político. In A. Hidalgo-Capitán, A. Guillén García, & N. Deleg Guazha (Eds.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano*

- sobre *Sumak Kawsay* (pp. 245–252). Quito D.M.: FIUCUHU / Universidad de Huelva (España).
- Singer, P. (1986). All Animals Are Equal. *Applied Ethics*, 1, 215–228.
- Singer, P. (1999). *Liberación Animal*. Madrid: Trotta.
- Singer, P. (2009a). *Animal liberation: the definitive classic of the animal movement* (Reissue ed). New York: Harper Perennial Modern Classics.
- Singer, P. (2009b). Speciesism and Moral Status. *Metaphilosophy LLC*, 40(3), 568–581.
- Slootweg, R., Rajvanshi, A., Mathur, V., & Kolhoff, A. (2010). *Biodiversity in environmental assessment: enhancing ecosystem services for human well-being*. New York: Cambridge University Press.
- Smith, J. W. (1948). Intrinsic and Extrinsic Good. *Ethics*, 58(3), 195–208.
- Smith, M. J. (1998). *Ecologism: towards ecological citizenship*. New York: University of Minnesota Press.
- Sober, E. (2011). Realism, Conventionalism, and Causal Decomposition in Units of Selection: Reflections on Samir Okasha's Evolution and the Levels of Selection. *Philosophy and Phenomenological Research*, 82(1), 221–231.
- Solbrig, O. T. (1991). *Biodiversity. Scientific Issues and Collaborative Research Proposals*. Paris: UNESCO.
- Solíz, F., & Maldonado, A. (2012). *Guía de metodologías comunitarias participativas Guía No. 5* (Clínica Am). Quito D.M.: Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador.
- Soto, J. A., & Bernardini, A. (1984). *La Educación actual en sus fuentes filosóficas* (2a ed.). Universidad Estatal a Distancia.
- Spang, A., Saw, J. H., Jørgensen, S. L., Zaremba-Niedzwiedzka, K., Martijn, J., Lind, A. E., ... G Ettema, T. J. (2015). Complex archaea that bridge the gap between prokaryotes and eukaryotes. *Nature*, 521 (7551), 173–179.
- Sperry, R. W. (1974). Science and the problem of values. *Zygon*, 9(1), 7–21.
- Spradley, J. P. (1979). *The Ethnographic Interview*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Spretnak, C. (1993). Charlene Spretnak "Critical and Constructive Contributions of Ecofeminism." *Worldviews and Ecology*, 1, 181–189.
- Starr, C., & Taggart, R. (2008). *Biología: la unidad y la diversidad de la vida* (11a.). México D.F.: Thomson.
- Sterba, J. P. (1998). A Biocentrist Strikes Back. *Environmental Ethics*, 20(4), 361–376.
- Stevenson, B. K. (2001). On the Reconciliation of Anthropocentric and Nonanthropocentric Environmental Ethics. In M. Boylan (Ed.), *Environmental Ethics* (pp. 277–288). New Jersey: Prentice Hall.
- Stone, C. D. (2010). *Should trees have standing?: law, morality, and the environment* (3a ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Suárez Díaz, J. (2015). El mecanismo evolutivo de Margulis y los niveles de selección. *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía*, 20(1), 7–26.
- Sylvan, R. (2003). Is there a need for a new, an environmental, ethic? In A. Light & H. Rolston (Eds.), *Environmental ethics: an anthology* (pp. 38–49). New York: Blackwell Publishing.
- Tamayo, L. (2014). *Debate: ¿Desarrollo alternativo o alternativas al desarrollo? Otro Desarrollo*. Madrid: FUEM-Ecosocial y Plataforma 2015.
- Taylor, F. J. R. (1974). Implications and Extensions of the Serial Endosymbiosis Theory of the Origin of Eukaryotes. *Taxon*, 23(3), 229–258.
- Taylor, P. W. (1981). The Ethics of Respect for Nature. *Environmental Ethics*, 3(3), 197–218.
- Taylor, P. W. (1984). Are Humans Superior to Animals and Plants? *Environmental Ethics*, 6 (2), 149–160.
- Taylor, P. W. (1987). Inherent Value and Moral Rights. *Source: The Monist Animal Rights*, 70(1), 15–30.

- Taylor, P. W. (1989). *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics* (2a ed.). New Jersey: Princeton University Press.
- Taylor, P. W., & Jamieson, D. (2011). *Respect for nature: a theory of environmental ethics* (2a ed.). New Jersey: Princeton University Press.
- Téllez Infantes, A. (2007). *La investigación antropológica*. San Vicente, Alicante: Club Universitario.
- Terra Ecología Práctica, (Fundación Tierra). (2004). El detergente bactericida una amenaza para la vida. Retrieved July 27, 2018, from <http://www.terra.org>
- Tinaut, A., & Ruano, F. (2017). Capítulo 17: Biodiversidad, Clasificación y Filogenia. In *Sistemática y Filogenética* (pp. 293–306). Granada: Universidad de Granada.
- Toledo, V. (1994). La diversidad biológica de México. *Ciencias*, 34, 43–57.
- Toledo, V. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales. *El Colegio de La Frontera Sur*, 1(1), 50–60.
- Toledo, V., & Alarcón-Cháires, P. (2012). La Etnoecología hoy: panorama, avances, desafíos. *Etnoecología*, 9(1), 1–16.
- Toledo, V., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Perspectivas Agroecológicas* (1a.). Barcelona: Icaria.
- Torres, T., & Ortiz, J. (2003). La dinámica marina. *Industria y Minería UPM*, 351, 46–51.
- Torretti, R. (1998). *Filosofía de la naturaleza: textos antiguos y modernos* (2a ed.). Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Tortosa, J. M. (2009). Sumak Kawsay, sumaq qamaña, Buen Vivir. *Fundación Carolina*, 28, 1–3.
- Tortosa, J. M. (2011). *Mal desarrollo y mal vivir. Pobreza y violencia a escala mundial*. (E. Martínez & A. Acosta, Eds.). Quito D.M.
- Tréllez Solís, E. (2006). Educación ambiental y sustentabilidad política: democracia y participación. *POLIS, Revista de La Universidad Bolivariana*, 5(14), 1–9.
- Tréllez Solís, E., & Wilches-Chaux, G. (1999). *Educación para un futuro sostenible en América Latina y el Caribe*. Washington, DC. Retrieved from <http://www.educoas.org>
- Tuck, R., & Silverthorne, M. (1998). *Thomas Hobbes. On the citizen*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Turner, J. S. (2000). *The extended organism: the physiology of animal-built structures*. Harvard University Press.
- Unceta, K. (2014). *Debate: ¿Desarrollo alternativo o alternativas al desarrollo? Otro Desarrollo*. Madrid: FUHEM-Ecosocial y Plataforma 2015.
- UNICEF. (2017). Los mosquitos Anopheles – Paludismo. Retrieved April 29, 2018, from <http://www.paludismo.org/mosquitos-anopheles/>
- Valero, L. (2015). *La replicación como base de la ciencia ¿qué pasa en Psicología? Conferencia de clausura del IV Congreso SAVECC* (Congreso No. IV). Córdoba, España.
- Valladolid, J., & Apffel-Marglin, F. (2001). Andean Cosmivision and the Nurturing of Biodiversity. In J. A. Grim & M. E. Tucker (Eds.), *Indigenous Traditions and Ecology The Interbeing of Cosmology and Community* (pp. 639–670). Harvard Press for the Center for the Study of World Religions, Harvard Divinity School.
- Valverde, T., Meave del Castillo, J., Carabias, L., & Cano Santana, Z. (2005). *Ecología y medio ambiente*. México D.F.: Pearson Educación.
- Van den Berg, H. (1990). *La tierra no da así no más: los ritos agrícolas en la religión de los aymara-cristianos*. La Paz-Bolivia: Hisbol / Centro de Estudios y Documentación Latinoamericanos.
- Varner, G. E. (1990). Biological Functions and Biological Interest. *The Southern Journal of Philosophy*, 28(2), 251–270.
- Varner, G. E. (2002). *In nature's interests?: interests, animal rights, and environmental ethics* (First issu). Oxford: Oxford University Press.
- Vesterby, V. (2008). Are Exosystems Alive? In *Proceedings of the 52nd Annual Meeting of the ISSS*

- (Poterba, J, Vol. 3, pp. 1–19). Madison-Wisconsin: National Bureau of Economic Research.
- Villarroel, R. (2007). Ética y Medio Ambiente. Ensayo de Hermenéutica referida al Entorno. *Revista de Filosofía*, 63, 55–72.
- Warren, K. J. (1990). The Power and the Promise of Ecological Feminism. *Environmental Ethics*, 12(2), 125–146.
- Warren, K. J. (1997). Taking Empirical Data Seriously: An Ecofeminist Philosophical Perspective. In K. J. Warren (Ed.), *Ecofeminism: Women, Culture, Nature* (pp. 3–21). Bloomington: Indiana University Press.
- Warren, K. J. (2000). *Ecofeminist Philosophy: a western perspective on what it is and why it matters*. New York: Rowman & Littlefield.
- Watanabe, I. (1982). Azolla—Anabaena symbiosis — its physiology and use in tropical agriculture. In *Microbiology of Tropical Soils and Plant Productivity* (pp. 169–185). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Weber, J. R., & Schell, C. (2001). The Communication Process as Evaluative Context: What Do Nonscientists Hear When Scientist Speak? *BioScience*, 51(6), 487–495.
- Weikart, R. (2016). *The death of humanity: and the case for life*. (R. M. Whaples, Ed.). Washington, DC: Hardcover.
- Wells, B., & Wirth, D. (1997). Remediating Development Through an Ecofeminist Lens. In K. J. Warren (Ed.), *Ecofeminism: women, culture, nature* (pp. 300–314). New York: Indiana University Press.
- Wenz, P. S. (2002). Minimal, Moderate, and Extreme Moral Pluralism. In W. Ouderkirk & J. Hill (Eds.), *Land, Value, community: Callicott and Environmental Philosophy* (p. 369). New York: State University of New York Press, Albany.
- Wenzel, M., Radek, R., Brugerolle, G., & König, H. (2003). Identification of the ectosymbiotic bacteria of *Mixotricha paradoxa* involved in movement symbiosis. *European Journal of Protistology*, 39(1), 11–23.
- Werren, J., Baldo, L., & Clark, M. (2008). Wolbachia: master manipulators of invertebrate biology. *Nature Reviews Microbiology*, 6(10), 741–751.
- Westfall, R. S. (1977). Biology and the Mechanical Philosophy. In G. Basalla & W. Coleman (Eds.), *The Construction of Modern Science: Mechanisms and Mechanics* (p. 171). New York: Cambridge University Press.
- Weston, A. (1987). Forms of Gaian Ethics. *Environmental Ethics*, 9(3), 217–230.
- Weston, A. (2003). Más allá del valor intrínseco: el pragmatismo en la ética ambiental. In T. Kwiatkowska & J. Issa (Eds.), *Los Caminos de la ética ambiental Vol II* (pp. 93–116). New York: CONACYT México D.F.
- Weston, A. (2010). Beyond Intrinsic Value: Pragmatism in Environmental Ethics. In D. R. Keller (Ed.), *Environmental ethics: the big questions* (pp. 311–318). West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- White, J. E. (1984). Bryan G. Norton “Environmental Ethics and Weak Anthropocentrism.” *Environmental Ethics*, 6(2), 131–148.
- White Jr, L. (1967). The Historical Roots of Our Ecologic Crisis. *Science*, 155(3767), 1203–1207.
- Willey, J. M., Sherwood, L., Woolverton, C. J., & Prescott, L. M. (2008). *Prescott, Harley y Klein Microbiología* (7a. Ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Wilson, E. O., & Peter, F. M. (1988). *Biodiversity*. Washington, DC: The National Academies of Sciences / Smithsonian Institute.
- Wilson, R. (2005). Genes and the Agents of Life: The Individual in the Fragile Sciences: Biology. *Cambridge University Press*, 1, 1–20.
- Wilson, R., & Barker, M. (2017). Noción biológica de individuo. In C. Vanney, I. Silva, & J. F. Franck (Eds.), *Diccionario Interdisciplinar Austral* (pp. 1–27). Buenos Aires: Universidad

Austral.

- Winn, W., & Koneman, E. (2008). *Koneman diagnóstico microbiológico: texto y atlas en color* (6a.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Woese, C. R., Kandler, O., & Wheelis, M. L. (1990). Towards a natural system of organisms: proposal for the domains Archaea, Bacteria, and Eucarya. *Academy of Sciences of the United States of America*, 87(12), 4576–4579.
- Wong, M. H., Lee, F., & Fung, M. (2006). *Environmental Principles and Ethics*. London: World Scientific.
- Wulff, J. A., Buckman, K. A., Wu, K., Heimpel, G. E., & White, J. A. (2013). The Endosymbiont *Arsenophonus* Is Widespread in Soybean Aphid, *Aphis glycines*, but Does Not Provide Protection from Parasitoids or a Fungal Pathogen. *Plos One*, 8(4), e62145.
- Yampara, S. (2010). Debate del Buen Vivir, una solución a la crisis de la civilización moderna. *Rebelión*. La Paz-Bolivia: Rebelión.
- Yen, J. H., & Barr, A. R. (1971). New hypothesis of the cause of cytoplasmic incompatibility in *Culex pipiens*. *Nature*, 232(5313), 657–8.
- Yu, M., & Lei, Y. (2011). Biocentric Ethical Theories. *Environment and Development*, 2, 1–4.
- Yusa, M. (2006). *Religiones de Japón*. (F. López Martín, Ed.). Akal Ediciones.
- Zaremba-Niedzwiedzka, K., Cáceres, E. F., Saw, J. H., Bäckström, D., Juzokaite, L., Vancaester, E., ... Ettema, T. J. G. (2017). Asgard archaea illuminate the origin of eukaryotic cellular complexity. *Nature*, 541 (7637), 353–358.
- Ziegler, J. (2002). *Los nuevos amos del mundo y los que les resisten*. París: Fayard Ediciones.
- Ziegler, J. (2013). *Los nuevos amos del mundo: y la lucha de aquéllos que se resisten a dejarse engullir por la globalización*. Barcelona: Destino.
- Zimmerman, M. J. (2014). Intrinsic vs. Extrinsic Value. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 1, 1–44.
- Zyti.net. (2018). Amos del Mundo. Retrieved June 29, 2018, from <http://www.zyti.net/ES/Organisations.html>