

GEOFILIA: ESBOZO DE ÉTICA AMBIENTAL A PARTIR DEL REINO VEGETAL

Geophilia: an outline of environmental ethics based on the plant kingdom

Julio Minaya Santos

Profesor titular Escuela de Filosofía, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)
Jminaya70@uasd.edu.do
<https://orcid.org/0000-0001-8915-6308>

Recibido: 19/4/2024 • Aprobado: 15/5/2024

Cómo citar: Minaya Santos, J. (2024). Geofilia: esbozo de ética ambiental a partir del reino vegetal. *Ciencia y Sociedad*, 49(2), 55-76. <https://doi.org/10.22206/cys.2024.v49i2.3120>

Resumen

Desde mediados del siglo XX ambientalistas, biólogos y filósofos han realizado investigaciones y reflexiones teóricas que han dado como resultado el surgimiento de la ética ambiental. El escenario de la posguerra y los efectos de la tecnología avanzada aplicada a la industria, revelaron la inviabilidad del modelo de vida contemporáneo, al constatar los efectos nocivos sufridos por la biodiversidad. Dentro del contexto de crisis planetaria, surgió la cuestión de cómo influye la visión que tiene el ser humano sobre la naturaleza, en el tipo de relación que asume frente a esta. El interés del presente trabajo radica en promover y argumentar conceptualmente una relación armónica del ser humano con la naturaleza. La metodología empleada es de enfoque cualitativo, de carácter descriptivo y con un análisis contextual. Tras un recorrido histórico examinando los modos peculiares en que la humanidad ha concebido la naturaleza, se ha llegado a establecer un nexo entre dicha concepción y la modalidad particular de relación asumida en cada fase histórica. La pesquisa realizada ha permitido establecer al menos cinco modalidades de relación en el sentido apuntado, asumiéndose la *relación geófila* como opción preferente. Dos nociones han servido para un abordaje adecuado del tema: geofilia y vegetales geófilos. Con base a esto, y desde una perspectiva vegetal, el presente trabajo significa un esfuerzo teórico por aproximarse a

Abstract

Since the middle of the 20th century, environmentalists, biologists and philosophers have carried out research and theoretical reflections that have resulted in the emergence of environmental ethics. The post-war scenario and the effects of advanced technology applied to industry revealed the infeasibility of the contemporary model of life, as the harmful effects suffered by biodiversity became evident. Within the context of the planetary crisis, the question arose as to how the human being's vision of nature influences the type of relationship he/she assumes with nature. The interest of the present work lies in promoting and conceptually arguing for a harmonious relationship between human beings and nature. The methodology used is qualitative, descriptive and contextual analysis. After a historical journey examining the peculiar ways in which humanity has conceived nature, a link has been established between this conception and the particular modality of relationship assumed in each historical phase. The research carried out has made it possible to establish at least five modalities of relationship in the aforementioned sense, with the geophilic relationship as the preferred option. Two notions have been used for an adequate approach to the subject: geophily and geophilic plants. Based on this, and from a vegetal perspective, the present work is a theoretical effort to



una ética ambiental desde una óptica diferente, con el propósito de fomentar lazos amigables entre la persona humana y la casa común.

Palabras clave: ética ambiental, geofilia, vegetales geófilos, crisis planetaria, relación humanidad-naturaleza.

Introducción

Uno de los temas que mayor atención ha suscitado en la ética ambiental es la relación humanidad-naturaleza. Desde su aparición en el discurso filosófico, la ética del ambiente (Marie-Helene Parizeau, citada por Speranza, 2006) trata aquellas cuestiones exclusivamente vinculadas con las relaciones del ser humano con el mundo natural y se propone justificar un conjunto más o menos estructurado de comportamientos, actitudes y valores con respecto a los seres vivos y la biosfera. Si se concibiera la tierra (Leopold, 1949) como una comunidad a la que pertenecemos, tal vez empezemos a tratarla con amor y respeto. Por supuesto (Speranza, 2006), quien conciba la naturaleza como conjunto de recursos cuantificables ajeno a la condición humana, se comportará de modo muy distinto de quien la perciba como unidad interconectada de la cual forma parte, y responderá de forma diferente a la pregunta: ¿Cómo debo vivir?. Se requiere de un *ethos* ambiental alternativo, en que se replantee (Morin, 2011) la disyuntiva absoluta entre lo humano y lo natural, resultado del auge del racionalismo técnico occidental y de la influencia del antropocentrismo judeocristiano. En la Teoría del Buen Vivir o Sumak Kawsay (Acosta, 2015), formulada desde el mundo andino y amazónico, se tiene una alternativa digna de tomarse en cuenta. Lo cual se justifica (Gudynas, 2011), debido a que en la cosmovisión y prácticas cotidianas de los pueblos originarios existen códigos de conducta éticas y de carácter espiritual idóneos para fundamentar relaciones de armonía entre la sociedad y la naturaleza. Por tanto, se debe reconocer y preservar el conocimiento tradicional y la sabiduría espiritual en todas las culturas que

approach environmental ethics from a different perspective, with the purpose of fostering friendly ties between the human person and the common home.

Key words: environmental ethics, geophilia, geophilic plants, planetary crisis, humanity-nature relationship.

contribuyen a la protección ambiental y al bienestar de la humanidad (ONU, 2020). Conviene, pues, justipreciar las formas de vida del pasado, en tanto urge la necesidad (Speranza, 2006) de transformar nuestra sociedad, nuestro estilo de vida, y para eso necesitamos nuevos valores y normas que acompañen y guíen ese cambio.

Dentro de los nuevos enfoques que enriquecen teóricamente la ética ambiental, emerge una importante vertiente filosófica conocida como *pensamiento vegetal*. Se suele (López, 2021) considerar a las plantas como seres pasivos, inmóviles, más cercanas a lo que podría ser un objeto. Sin embargo, mientras más se observa y se piensa en las plantas más rompen con el aparato categorial occidental que hemos usado como lente para observar el entorno natural. Esta es (López, 2021) una de las razones por la que los humanos tienen que empezar a actuar de una manera más vegetal, acorde con un vivir y pensar ecológico.

La presente indagación tiene una especial vinculación con estos últimos planteamientos. Se propone la noción de *geofilia* como categoría que expresa y promueve sentimientos de empatía hacia la Madre Tierra. *Geofilia* significa etimológicamente tierra amada o amor fraterno por el Planeta. Tanto esta palabra como el concepto “vegetales geófilos”, extraído de la botánica, sirven de pivote conceptual para el nuevo abordaje teórico conducente a enriquecer las reflexiones actuales acerca del tema. En esta propuesta se registra el hallazgo de una característica ontológica en lo que atañe a las especies del *reino plantae*, la cual consiste en su tendencia a *donarse* a las especies del reino animalia. En este

don-de-darse característico de las plantas que, como sabe tienen como una de sus funciones primordiales *producir alimentos* para la fauna, participa también de modo indirecto la tierra, dando lugar a una peculiar relación de *intimidad* entre esta y los vegetales.

El objetivo aquí trazado consiste en estimular dentro de las personas sentimientos de amor y de respeto en favor de la tierra, para cuyo fomento y motivación se recurre a las bondades observadas en el reino *plantarum*. La producción alimentaria en provecho de *animalia*, la oxigenación del aire, la generación acuífera, la estética del paisaje, las funciones medicinales y ornamentales que cumplen, resultan factores invaluable que proporcionan las plantas a los seres humanos y al conjunto fáunico.

Para el autor existe la convicción de que conocer y valorar este conjunto de contribuciones indispensables de la flora, genera el desarrollo de sensibilidades y disposiciones subjetivas coadyuvantes con la custodia del conjunto de la biodiversidad y de los recursos inorgánicos, especialmente en un mundo donde el afán de lucro y los hábitos desbordados de consumo exceden con creces los valores de solidaridad y de *justicia ecológica*.

El abordaje de la temática se sustenta en tres ejes principales. Primero se examina el significado etimológico de la palabra *geofilia*. Luego se analiza el concepto de *vegetales geófilos*. A esta subespecie pertenecen los tubérculos, bulbos y rizomas. Son llamados *geófilos* porque sus tallos o raíces penetran la tierra y aquí almacenan sus alimentos. Y en tercer lugar, se efectúa una interpretación del don de-darse que caracteriza a las especies vegetales.

La presente investigación es básicamente de enfoque cualitativo y descriptiva. La misma reviste un carácter multidisciplinario, en cuanto intervienen elementos epistemológicos procedentes de diversas áreas de saber, tanto de las ciencias sociales y del

campo humanístico, como historia, filosofía y su rama ética; así como del ámbito de las ciencias naturales, específicamente biología, botánica y ecología.

Varias técnicas y métodos han sido empleados para el análisis e interpretación de los datos e informaciones obtenidos. Entre estos figuran el análisis documental y bibliográfico. También se adoptan procedimientos y estrategias metodológicas de tipo analítico-sintético y analógico.

***Geofilia*. Hacia nuevos valores y actitudes en la ética ambiental**

Actualmente urge la necesidad de adoptar un vocablo que sirva para designar y sustentar teóricamente las actitudes de respeto y empatía que la persona humana debe tributar a la Madre Tierra. Dentro de este espíritu de búsqueda surgió inicialmente el término *ecofilia*, cuya significación etimológica es *oikos*, que quiere decir casa, y *filia*, que significa amor, afición, simpatía. *Ecofilia* vendría a significar amor a la casa, a la morada y el entorno en que se vive.

Dicha noción, si bien se aproximaba a la realidad esbozada, no llenaba de modo satisfactorio el propósito trazado. De esta manera emerge el vocablo *geofilia*, derivado de dos voces griegas: *geo* que significa tierra y *filia* amor. De este modo se adoptó una palabra más acertada para designar el afecto humano en torno al Planeta. La significación etimológica anticipa ya, aun sea de manera elemental, la idea básica que motiva la presente indagación.

Hubo, por otra parte, el interés de explorar la acepción científica del término *geofilia*, pues no bastaba el mero conocimiento de su etimología para los fines perseguidos en la indagación. La pesquisa arrojó la siguiente definición: “Se dice de los vegetales que tienen muy desarrollados los órganos subterráneos de origen caulinar (bulbos, tubérculos, rizomas): el

término se aplica al fenómeno relacionado al vegetal geófilo” (*Diccionario de Biología. Bio Dic*, 2002). Este hallazgo representó un paso importante para articular una comprensión más adecuada de la cuestión geófila.

Vegetales geófilos: concepto axial del nuevo enfoque ético ambiental

La posterior indagatoria acerca del significado del concepto de *geofilia* condujo (*Diccionario Bio Dic* (2002) a una caracterización más acabada sobre la noción *vegetal geófilo*:

Se aplica a las plantas en que los órganos caulinares subterráneos (rizoma, bulbo, tubérculos) alcanzan un desarrollo muy grande en comparación con los epigeos: se trata de vegetales como los monocotiledóneos, amigos del suelo [cursivas mías], porque sitúan en el seno de la tierra la mayor o una gran parte del sistema caulinar.

Lo primero en llamar la atención es que la voz “geófilo” deriva de “geofilia”; segundo, se trata de vegetales “amigos del suelo”. Entre estos figuran el ajo y cebolla (bulbos); batata o boniato y yuca (tubérculos); jengibre y cúrcuma (rizomas). Ocurre en estas plantas un fenómeno particular: sus propias raíces se engrosan o abultan hundiéndose en el subsuelo, convirtiéndose en nutrientes para los propios vegetales, como para la fauna humana y no humana.

Siguiendo un razonamiento analógico, puede plantearse que los seres humanos deberían identificarse de una manera más cercana con el suelo, vincularse de un modo más amigable con la tierra. Imitar un

poco a los vegetales geófilos (tubérculos, bulbos, rizomas), que se adentran en el subsuelo sin provocarle daños, produciendo alimentos tanto para sí mismos como para ofrendarle al reino animalia¹.

La noción de *darse* como característica ontológica del *reino plantae*

Dentro de lo que se podría denominar *ontología vegetal*, un rasgo digno de atención es la connotación especial del verbo *dar* en su empleo de cara a las plantas. En efecto, dentro del lenguaje común es frecuente escuchar expresiones tales como “El limón *se da* muy bien en esta zona”; o en forma negativa: “La yuca *no se da bien* en este lugar”. Se prefiere el uso de derivados del verbo *dar*, en vez de formas verbales originadas en verbos como *criar*, *reproducir*, cuyo uso es reservado para seres vivos de otro reino. Esto implica un sentido de enorme significación para el tema objeto de averiguación.

El verbo *dar* que, como se sabe es un verbo irregular y pronominal, no se emplea con esta acepción cuando se trata de especies fáunicas. En estos casos no es dable escuchar expresiones del tipo: “En esta finca *se dan* muy bien los chivos” o, en forma negativa: “En esta zona *no se dan bien* las gallinas”. Esto se debe a que la expresión: “Se da”, “se dan”, o sus formas negativas, solo aplican al reino vegetalia².

En lo que atañe a las especies animales, se emplean formas verbales procedentes del verbo *criar* o sinónimos de éste. Por ejemplo: “En Lacey al Medio *se cría* muy bien el ganado porcino”. Por el contrario, nunca se escucharán expresiones al estilo: “En el Bajo Yuna *se cría bien* el arroz”. Así pues, al tra-

¹ Esto marca un contraste con la agresividad extrema que genera el extractivismo minero. Las compañías transnacionales, portando maquinarias de última gama, se adentran en zonas vírgenes en busca de metales y combustibles fósiles. La violencia ejercida para la extracción de tesoros guardados en el interior de la tierra, resultan mortales para la diversidad biológica y el conjunto de condiciones que la hacen posible.

² Con este vocablo designo al conjunto de especies del reino vegetal. Se sabe que *animalia* sirve para nombrar a los seres vivos del mundo animal.

tarse de un vegetal, la expresión habitual es: "...se da bien el arroz". ¿A qué atribuir semejante connotación semántica? ¿Cómo podría interpretarse este sesgo peculiar que adquiere el verbo *dar* en lo referente al mundo vegetal?

Una primera aproximación sería percatarse del hecho particular de que las plantas están atadas a la tierra por medio de las raíces, circunstancia que las compele a permanecer en un lugar o espacio determinado sin poder trasladarse *motu proprio*. Esto explica el hecho de que tengan que dejarse *tomar*, lo cual podría considerarse como el talón de Aquiles de los organismos pertenecientes a vegetalia.

Es cierto, también, que la falta de locomoción ha dotado a muchos vegetales de la capacidad para atraer con astucias a sus polinizadores, con lo que favorecen su fecundación y proliferación. También les ha obligado a la adopción de mecanismos de defensa, como la presencia de espinas y venenos o sustancias urticantes emitidas al ser tocados o maltratados por los intrusos.

De lo dicho anteriormente surge una pregunta hasta cierto punto controversial: ¿Expresan estas reacciones alguna manifestación de inteligencia dentro del reino *plantae*? ¿Estaba o no en lo cierto Aristóteles (*De anima, Acerca del Alma*, Traducción al latín de Guillermo de Moerbeke, 1033. Biblioteca Apostólica del Vaticano), al postular que las plantas poseen alma vegetativa? Hay autores trabajando desde hace décadas en la formulación de una nueva rama de la filosofía conocida como *filosofía vegetal*. Uno de los temas sobresalientes es si se puede argumentar racionalmente la existencia de inteligencia en las plantas. Se está ante un tema de por sí fascinante.

En todo caso, lo que se quiere resaltar es que los vegetales son los únicos seres vivos que *están ahí* para *dejarse coger, recoger, arrancar o tumbar* según el caso, sin poder desplazarse por sí mismos para evadir a sus depredadores. Este rasgo, no obstante, se convierte en condición de posibilidad para la ocurrencia del fenómeno de *darse*, donarse o regalarse en tanto seres vivos *autótrofos* o fabricantes de sus propias fuentes alimentarias. Las plantas, pues, están revestidas del don de la gratuidad, y son, por consiguiente, los seres vivientes más *altruistas*.

La facultad más aludida de los vegetales es su carácter autótrofo o poder fabricar sus propios nutrientes. Pero esto solo puede ocurrir en un planeta revestido de las condiciones indispensables para que estos seres vivos nazcan, vivan, crezcan, se desarrollen y, finalmente culminen su ciclo vital. Lo cual es muy importante, puesto que no se explica el don de *darse* de la flora sin la participación *sine qua non* de la tierra en dicho acto de *donación*. La tierra y las plantas, en consecuencia, se tornan cómplices en el acto de darse de éstas.

Tierra y don de *darse* de las plantas

Al dar albergue a la flora, la tierra participa en el acto de donación de ésta, ya que las plantas forman parte del conjunto viviente de la tierra y son los seres vivos más incorporados o arraigados³ del Planeta. Más aún, dado que no pueden correr, volar o nadar como otras especies, se convierten en las primeras víctimas cuando, dentro del obrar humano, lejos de protección y respeto, se actúa con descuido y de modo caprichoso.

Vista en este contexto, la tierra cumple una doble modalidad si se evalúa su función y relación con los

³ Según la Real Academia de la Lengua Española, la palabra "arraigo" está formada con raíces latinas y significa "acción de echar raíces". Sus componentes léxicos son: el prefijo ad- (hacia), radix (raíz), más el sufijo -icus (igo =relativo a). Mediante la raíz las plantas permanecen unidas a la tierra.

animales humanos y no humanos. La primera la realiza en forma directa, pues le sirve de albergue en cuanto casa común; la segunda, de manera indirecta a través de sus *hijas más entrañables*, las plantas. Como el que entrelaza a la madre con el hijo en la escala animal, existe también una especie de vínculo umbilical entre *vegetalia* y la tierra.

Nutrición: autosuficiencia de *vegetalia* y dependencia de *animalia*

Lo afirmado anteriormente tiene implicaciones relevantes con respecto a la nutrición de la flora y de la fauna. Es una verdad de Perogrullo que la fauna no produce sus propios alimentos; por ello recurre a la flora para procurárselos. Ningún animal produce sus propios alimentos, al tratarse de seres vivos heterótrofos. Sea de modo directo o indirecto, la nutrición de los animales depende de los vegetales, por lo que acusan una seria dependencia en materia alimentaria. Las plantas y las algas verdes, por su condición *autótrofa* disfrutan de independencia nutricional.

Al reiterar el carácter de *gratuidad* de los vegetales, habría de subrayarse que los mismos *se dan* en todo lo que son, comenzando por sus frutos (en cuanto elementos nutritivos); sus raíces (como nutrientes o medicinas); sus troncos (por su provisión de madera destinada a múltiples fines); sus hojas (donde se produce quizá el fenómeno más portentoso y vital del Planeta: la fotosíntesis); las flores (por servir a fines farmacéuticos, cosmetológicos y ornamentales). En esta indagación se tiene la convicción de que estas peculiaridades y bondades observadas en las especies vegetales, pueden contribuir a despertar y motivar formas de interactuar con la naturaleza más empáticas.

¿Hay motivos para conferir a las plantas un *valor en sí mismo*?

Tal como sostiene Andrea Speranza (2006, p. 69) una de las principales dificultades con las que se enfrenta la ética ambiental es determinar qué o quiénes deberían ser considerados moralmente. La ética *animalista* considera que los animales deben ser contemplados moralmente en tanto poseen la capacidad de sentir placer y dolor. Pero la ética centrada en la vida da un paso adelante y no solo considera a los animales sino a otras formas de existencia, incluyendo vegetales y algas.

Al hilo de los planteamientos anteriores, la atribución de relevancia moral a determinados seres vivos da por sentada la existencia en estos de lo que se ha dado en llamar *valor intrínseco*⁴, esto es, un conjunto de cualidades inherentes que reclama adoptar frente a ellos comportamientos con arreglos a normas y principios de eticidad.

“¿Qué es una planta frente al humano y qué es capaz de transmitirle, comunicarle? Las plantas han estado allí desde muchísimo antes que nosotros, pero pareciera que solo hace algunas décadas [...] ¿No deberíamos comenzar a dialogar con ellas y establecer nuevas alianzas y vínculos?” (Achondo, 2021).

Sin embargo, para que el ser humano pueda justipreciar y llevar a cabo esta forma directa de comunicación con las especies vegetales, debe despojarse en parte de la excesiva soberbia que le impide bajarse a compartir con esos seres que, aunque reconocida su decisiva importancia, son relegados a un plano equiparable poco menos al que ocupan los objetos materiales⁵. De ahí la consideración de que (Nas-

⁴ Para Ten Have, citado por Arce (2023, 7 de septiembre), el valor intrínseco hace referencia a la idea de que los animales, las plantas, las especies, los ecosistemas y la naturaleza misma tienen un valor propio, independientemente de su utilidad para los seres humanos.

cimento, 2021, p. 17) “El gran problema es que medimos la existencia vegetal a partir de la vida animal. Es lo que se llama zoocentrismo, una versión ampliada del antropocentrismo”.

Entre las distintas facultades que se resaltan de las especies vegetales, una es que tienen memoria. Sobre esto se pronunciaron en su tiempo autores como Charles Darwin o incluso Nietzsche. Pero ¿tienen inteligencia? Las plantas (Yanes, 2016) tienen inteligencia, y no es una locura. Esto es así, si se da crédito a las dos primeras acepciones que presenta el Diccionario de la Real Academia Española acerca del vocablo “inteligencia”: “capacidad de entender o comprender”; “capacidad de resolver problemas” (*Diccionario de la lengua española*, 2001).

Una certera enumeración de características de las especies pertenecientes a la flora es la que ofrece Simcha Lev-Yadun, citado por Yanes (2016, 28 de febrero):

Las plantas ven en el espectro rojo lejano con su sistema de fitocromos. En función de la estación, deciden sobre su crecimiento, floración, germinación y pérdida de las hojas. Recuerdan las condiciones pasadas, incluyendo los factores climáticos y los ataques de los herbívoros. Pueden oír voces, y en función de ello cambian la expresión de sus genes y la dirección de crecimiento. Huelen a sus vecinos y enemigos. Toman decisiones de acuerdo a diversos estímulos ambientales. Manipulan a los animales para que las polinicen, dispersan sus semillas, se defienden y atacan. Señalizan visual y químicamente que son peligrosas y no provechosas.

El filósofo canadiense Simcha Lev-Yadun (2016, 28 de febrero) piensa que los seres humanos están

obligados a replantearse el modo en que tratan a las plantas, y empezar a considerar la inteligencia humana como un ejemplo o subespecie, dentro de un concepto general de inteligencia, al lado de las plantas, animales e incluso organismos unicelulares. Se trata de aseveraciones *deconstructivas* respecto del *canon* ontológico predominante en Occidente, por lo que no es dable esperar consenso en lo inmediato, a pesar de las relevantes investigaciones científicas en el campo de la fisiología vegetal y la neurobiología de las plantas. Mientras tanto, filósofos, pensadores y ambientalistas reclaman revertir el *estatus* ontológico asignado a los seres pertenecientes al reino vegetal, y reconocer sus peculiares capacidades. Como argumenta Simcha Lev-Yadun (2016, 28 de febrero), aunque las plantas carecen de cerebro, esto no implica que sean incapaces de realizar las operaciones que tendemos a asociar con el pensamiento. Sería una locura negar la inteligencia de las plantas, solo porque ignoramos todavía las estructuras en las que reside dicha facultad.

Las caracterizaciones y reflexiones expuestas en este apartado ponen al tanto sobre qué se investiga y cómo se piensa en la actualidad acerca de este reino maravilloso de la naturaleza, casi siempre mantenido al margen y en muchas ocasiones explotado sin escrúpulos. Las bondades o virtudes reseñadas podrían colaborar, más allá de valorar en su justa dimensión al mundo vegetal, a sensibilizar a la persona humana para vincularse con más empatía a la Madre Tierra. Porque quien ama a las hijas más entrañables del Planeta (las plantas), tiende a venerarlo y protegerlo. De esto, precisamente, viene a ocuparse la geofilia en tanto aproximación a una ética ambiental en *clave* vegetal.

⁵ Esto contrasta con el rango o valoración que abriga sobre las plantas Emanuele Coccia, al platear, citado por Achondo (2021): “Todo lo que tocan, lo transforman en vida; de la materia, del aire, de la luz solar hacen lo que para el resto de los seres vivientes será un espacio para habitar, un mundo”.

Geofilia y su rechazo de la relación naturaleza vs humanidad

El término *geofilia* permite estudiar con mayor claridad el tipo de conexión que el ser humano está llamado a establecer con el planeta. Al menos, esta es la manera en que aquí se sitúa y visualiza la preocupación frente al tema esbozado. Cabe la interrogante de si no es tiempo de adoptar una postura de *disidencia cultural* frente a ciertas creencias, ideas y hábitos mantenidos tradicionalmente en Occidente, en punto al modo de concebir y establecer vínculos con la naturaleza. En primer lugar, se advierte el antropocentrismo filosófico y ético construido desde antaño. Tal visión acarrea graves perjuicios cuando de vincularnos del Planeta se trata. La misma ha sido abonada y fomentada por intereses y ambiciones egoístas que promueven relaciones de hostilidad con la Madre Tierra.

Dentro de los hábitos que provocan mayores efectos negativos se tiene el consumo ostentoso y caprichoso a escala mundial, básicamente en los países que acusan un alto grado de desarrollo capitalista. El consumo desmedido y caprichoso convierte la tierra en un gigantesco vertedero, constituyéndose en una de las causas principales de contaminación y desigualdad alimentaria: no percatándose de que (Cuello, 2012, p.188):

Los mecanismos de absorción de la naturaleza comienzan a resultar insuficientes para reintegrar a sus ciclos de vida tal cantidad de sustancias y desperdicios, entre los cuales vienen elementos sintéticos (como plástico, por ejemplo) totalmente desconocidos por la naturaleza, y para los cuales, ésta no posee aun mecanismos de biodegradación.

De ahí que se impone colocar en entredicho el paradigma que promueve la idea de la humanidad y la naturaleza como entidades opuestas y excluyentes, sin posibilidad de construir vínculos amigables.

Por lo que se convierte en una necesidad imperiosa reconocer (Jonas, 1995, p. 228), “la comunidad de destino entre el hombre y la naturaleza, comunidad recién descubierta en el peligro”, lo que “nos hace redescubrir la dignidad propia de la naturaleza y nos llama a preservar, más allá de lo puramente utilitario, su integridad” (Jonas, 1995, p. 228).

Pero más todavía: una relación bien entendida entre humanidad y naturaleza está llamada a promover el reconocimiento y respeto de su propia *dignidad*, que no será lo mismo que la dignidad humana, pero sí un conjunto de valores intrínsecos que remiten a un tipo de subjetividad que conlleven “derechos naturales” y que reclaman, asimismo, lo que algunos denominan “un nuevo contrato natural”. Todo lo cual deberá convencer a los seres humanos de que, “como productos surgidos de la naturaleza, debemos fidelidad al conjunto de sus creaciones con las que nos hallamos emparentados” (Jonas, 1995, p. 228). Al considerar este asunto como uno de los ejes axiales de la presente indagación, se procederá a tratar de caracterizar diversos tipos de relaciones surgidos en la historia entre la humanidad y la naturaleza.

Cinco tipos de relaciones entre los seres humanos y la naturaleza

Relación de respeto y temor. Se trata del modo en que los pueblos de la humanidad temprana concibieron su modo de vincularse con la naturaleza. Se visualizaban como parte integrante de ésta y vivían conforme a sus ciclos vitales. Carecían de conocimientos de carácter científico acerca de los enigmas o fenómenos de la naturaleza, sometiéndose a ellos de manera ciega. Construyen mitos para tratar de explicar e interpretar los fenómenos acaecidos. Dentro de esta cosmovisión, desarrollada en el contexto del politeísmo religioso, la naturaleza fue elevada a un rango de entidad divina: dios sol, diosa luna, dios trueno, dios rayo. Aquí el hombre

constataba su pequeñez ante el inmenso poder que representaba el mundo circundante, y sus intervenciones sobre el entorno circundante, basadas en *technes* rudimentarias (Jonas, 1995, p.57), “eran esencialmente superficiales e incapaces de dañar su permanente equilibrio”. Las personas, a pesar de los riesgos derivados de un mundo lleno de peligros y enigmas indescifrables, se concebían como partes de un todo dentro del cual encajaban de modo armónico, sin provocarles daños irreversibles.

Relación de dominio originada en los libros sagrados del Antiguo Testamento (Estadio Uno). En el libro del Génesis se asiste a un momento fundante en lo que concierne a una visión de la naturaleza distanciada del ser humano; donde este mismo, ubicado en la cima de la creación, fue estimulado a ejercer dominio sobre la tierra: “Dios los bendijo diciéndoles: “Sean fecundos y multiplíquense. Llenen la tierra y sométanla. Manden a los peces del mar, a las aves del cielo y a cuanto animal viva en la tierra” (Sagrada Biblia Versión Latinoamericana, 1972, Gén.1, 28-29).

Con la creencia o postulado de que la persona humana tenía potestad para gobernar y poner la tierra a su entero servicio y gobierno, se dejó preparada la mentalidad o creencia hebrea que plantea el dominio total de la naturaleza por parte del ser humano. Esta visión sería emulada y retomada exitosamente a partir de la modernidad, pues se acopló de forma admirable con los novedosos adelantos científicos y técnicos que traería consigo la modernidad.

Relación de dominio basado en la ciencia y filosofía modernas (Estadio dos). La relación dicotómica entre lo humano y la naturaleza formulada por los sabios sacerdotes del judaísmo es retomada y refrendada por la filosofía y la ciencia modernas; decantadas básicamente por Descartes y Francis Bacon a partir del siglo XVII. Este último inaugura, con su lema: “Conocer es dominar”, el novedoso programa que

vino a impulsar la modernidad, y que serviría como base para la nueva concepción de la naturaleza fraguada a partir de entonces. Fue entonces cuando se impuso, con ribetes utópicos, la colonización del planeta por vía de la racionalidad científica. De este modo, el *Homo sapiens* “Se convierte en conquistador de la comunidad terrestre”, en vez de lo que debía ser: “simple miembro y ciudadano de ella” (Leopold, 1949). Esta relación conflictiva entre lo natural y lo humano se acrecentaría con el advenimiento de la revolución industrial.

Relación de dominio basado en la tecnociencia y su función calculadora (Estadio tres). En primer lugar, esta relación representa la continuación y culmen de la que le antecede, con su clara vocación de sometimiento del orbe natural. En segundo término, involucra ya una relación de explotación tecnocientífica que tiene como acicate una sorprendente vocación calculadora y de sometimiento planetario por parte del ser humano, conforme la revolución industrial pone a su servicio todos los conocimientos acumulados por las ciencias naturales y exactas. De esta suerte, y a través del acopio de enormes cantidades de materias primas procedentes de todo el globo terráqueo, se procedió a la elaboración en masa de bienes demandados por el comercio desplegado a escala mundial.

En concepto de Heidegger (2007) el poder calculador de la técnica moderna y el cultivo mecanizado en la agricultura van a provocar lo que denomina una “estructura del emplazamiento” - “Gestel” en alemán-, a través de la cual “Al aire se le emplaza a que dé nitrógeno, al suelo que dé minerales, al mineral que dé, por ejemplo, uranio; el uranio a que dé energía atómica” (Heidegger 2007, p.128).

Dentro de tal perspectiva, el Planeta será considerado como el depósito de bienes infinitos, como arsenal o mercado gigantesco donde los llamados

recursos naturales permanecen siempre a disposición del interesado, sin ningún tipo de obligación o requerimiento de orden ético o moral.

Esta nueva modalidad de concebir y relacionarse con la naturaleza conlleva un proceso extenso y lento, cuya génesis data de la segunda mitad del siglo XVI-II, hasta consolidarse con la revolución tecnológica y militar que emerge durante la Segunda Guerra Mundial. El mismo se despliega exitosamente hasta nuestros días con los portentosos avances en materia de cibernética, robótica, nanotecnología, y todo lo que encierra hoy en día la inteligencia artificial.

Relación de amistad y respeto. Tras la embestida que significó para el Planeta la etapa anterior, en que la naturaleza mostró signos inequívocos de vulnerabilidad, se transitó a una nueva fase en que muchos seres humanos terminarán visualizándose como partes integrantes de esta, sin ánimos de sometimiento o afán de superioridad. Dentro de esta visión de integralidad e identificación entre el conjunto de seres vivientes y el mundo natural, merece mención especial la *ecología profunda* del filósofo noruego Arne Naess (1912-2009), quien declara haber recibido influencias invaluable de la bióloga y ambientalista estadounidense Rachel Carson (1907-1964). Tanto Carson como Arne fueron prominentes activistas del movimiento verde que, desde la década de los sesenta del XX estarían llamados a calar de modo progresivo en la conciencia ecológica occidental.

Puede afirmarse que los postulados ético-ambientales de la llamada *ecología profunda* se caracterizan por su radicalidad ontológica, puesto que reclaman sentimientos y actitudes de amistad y respeto por todos los seres vivos, abrazando sin reservas el biocentrismo, postura que Naess defiende y promociona y promocionó tanto en forma teórica como en su rol de activista del movimiento verde.

Sus ideas fueron de enorme impacto en la década de los setenta, teniendo que ver en parte con los primeros eventos y publicaciones donde se aborda el problema ambiental por vez primera. “Las preocupaciones por estos temas son recogidos por la Primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo (1972). Ese año se publicó el Informe del Club de Roma: “Los límites del crecimiento” (Lecaros, 2013, s/p).

No por casualidad, este mismo año 1972, Arne Naess (Lecaros, 2013) con la conferencia “The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology movement” comenzó a diferenciar la ecología profunda (Deep ecology) de ecología superficial (Shallow ecology) y se introduce el término “ecofilosofía”.

Citado por Jorge Riechmann (2021, p. 20), Arne Naess revela algunos datos de cómo emerge la ecología profunda:

Acuñé los términos Movimiento de la Ecología Profunda y Movimiento de la Ecología Superficial en referencia a los movimientos sociales de los Estados Unidos y de Europa en los años sesenta. Con el término Movimiento de la Ecología Profunda de largo alcance me he referido desde 1971 a un movimiento de múltiples ángulos, también llamado ecología política porque, en Europa, la necesidad de acción política verde se enfatizaba en contra del clásico movimiento de protección de la naturaleza de forma idealista a-político y elitista.

Finalmente, una categoría clave dentro de la perspectiva naessiana es *identificación*. En cita de Andrea Speranza (2006, p. 55) el filósofo noruego la explica del modo siguiente:

Usted se identifica con su madre, con su padre y con sus hermanos en el sentido de que los ayudaría del mismo modo como se ayudaría a sí mismo. Esta identificación puede extenderse mucho más

allá de su familia: por ejemplo, sus amigos, sus vecinos y su país. También se puede extender a la totalidad de la humanidad. Pero no se detiene ahí. Usted puede identificarse con animales, con plantas y con otras formas naturales.

La ecología profunda de Naess guarda notables coincidencias con la Teoría del Buen Vivir originada entre pueblos andinos y amazónicos. Con estas perspectivas ético-ambientales, se vincula el presente esbozo de ética ambiental.

Relación geófila: afinidades y aspectos novedosos.

La propuesta aquí abordada exhibe aires de familia con los enfoques de la Teoría del Buen Vivir y con los planteamientos de ambientalistas y filósofos que emprendieron esfuerzos dirigidos a impugnar los modelos depredadores y de corte utilitario que guiaron la explotación de los suelos y la excesiva contaminación registrada como resultados de la Segunda Guerra Mundial. Estos deterioros ambientales no se produjeron exclusivamente en los países involucrados directamente en los enfrentamientos bélicos, sino también en los Estados Unidos, que conoció los peores estragos ambientales de su historia, al convertirse en el proveedor fundamental de rubros agrícolas, combustibles y pertrechos militares demandados por las potencias en pugna.

Pero ¿dónde radica el aspecto novedoso de la perspectiva geófila que plantea el presente escrito?

Como se ha indicado, el abordaje del tema parte inicialmente de la etimología de la palabra *geofilia*, para luego recurrir a la noción de *vegetales geófilos*, expresión tomada del saber biológico que significa “amantes del suelo”.

Finalmente se apela a la connotación que tiene el verbo “dar” cuando se emplea para designar el rasgo particular de las plantas que consiste en *darse* a los demás seres vivos. Acto de donación que pueden llevar a cabo por su condición *autótrofa*, lo que les permite disfrutar de autonomía alimentaria. La novedad de la propuesta radica, pues, en que se trata de una aproximación a la ética ambiental en *clave* vegetal, puesto que la relación amistosa entre la humanidad y la naturaleza se pretende fundamentar en categorías y reflexiones cuyo anclaje teórico básico radica en el *reino plantae*. Aquí es importante reseñar algunos aportes de Peter Singer, quien ha dedicado gran parte de su trabajo intelectual a vertebrar una propuesta que busca enaltecer la condición de la fauna no humana.

Peter Singer y la *Liberación animal*

Entre los principales autores destacados por oponerse al maltrato de los animales se conoce el ingente esfuerzo teórico y práctico desplegado por el filósofo australiano Peter Singer, orientado a fundamentar una postura filosófica y ética con base en el utilitarismo filosófico, donde aborda teóricamente el no maltrato o liberación de los animales. De gran relevancia al respecto es su libro *Liberación animal*. Sus inquietudes teóricas sobre la temática datan del

⁶ Así refiere el autor cómo inicia su labor indagatoria: “La frase “Liberación animal” apareció en la prensa por primera vez el 5 de abril de 1973, en la tapa de *The New York Review of Books*. Bajo ese título yo reseñaba *Animals Men and Morals*, una colección de ensayos acerca de cómo tratamos a los animales, publicada por Stanley y Roslind Godlovitch y John Harris. El artículo comenzaba con las siguientes palabras. “Estamos familiarizados con la liberación negra, la liberación gay, y una inmensa variedad de movimientos. Con la liberación femenina, algunos pensaron que habíamos llegado al final del camino. Se decía que la discriminación basada en el sexo era la última forma de discriminación universalmente aceptada y practicada sin fingimientos, incluso en estos círculos liberales que durante largo tiempo se habían enorgullecido de estar libres de discriminación racial. Pero uno siempre debe ser cauteloso si se refiere a “la última forma de discriminación que queda”” (Singer, 2003, p. 1).

⁷ Al calor de las ideas externadas en esta obra, Singer se convirtió en pionero de un movimiento mundial en favor del buen trato a las especies del reino *animalia*, llegando incluso a postular valores intrínsecos que fundamentan dignidad y derechos con

5 de abril de 1973⁶. La obra mencionada será publicada 1975⁷.

Una de las categorías centrales que maneja Singer es *especismo*, lo que sugiere pensar que, si previo a él se hablaba de racismo, basado en el concepto de *raza*, ahora se tratará acerca del especismo, por motivo de *especie*. Impugnaré, de este modo, la discriminación de los animales por pertenecer a una especie diferente, y por tanto inferior, a la especie humana. Singer no cree que sus ideas tendrían una acogida entusiasta. Y esto debido a que (Singer, 2003, p. 9):

La liberación animal va a requerir un enorme altruismo por parte de la humanidad, más que cualquier otro movimiento de liberación, desde el momento en que los animales son incapaces de pedirlo por ellos mismos, o de protestar contra su explotación por medio de votos, marchas o bombas. ¿Es capaz el hombre de ese tipo de altruismo genuino? ¿Quién sabe?

Aunque sus novedosas ideas provocaron escándalos y todavía generan oposición furibunda dentro de muchos sectores, al menos hablar ya del “no maltrato a los animales” o de los “derechos de los animales”, no se considera una locura, lo que se debe en gran medida al trabajo emprendido por dicho filósofo. Dentro de la propuesta teórica de Singer, los animales devienen en seres *sintientes* que gozan incluso de cierto grado de racionalidad.

Tomando en cuenta tal antecedente registrado dentro de la fauna no humana, ¿qué podría postularse

en torno a las especies pertenecientes al reino *vegetalia*? ¿Qué argumentos esgrimir para evitar su maltrato excesivo y en muchas ocasiones innecesario y abusivo? ¿Podría hablarse de *derechos* de cara a las plantas? Pero más todavía, desde una óptica *especista*: ¿no se debería repensar el *estatus* de inferioridad que consuetudinariamente se asigna a las especies vegetales? Ya Aristóteles atribuyó “alma vegetal” a los seres vivos adscritos al reino *plantae*? ¿Tiene alguna validez este planteamiento del aristotelismo?

Tales interrogantes llevan a considerar las ideas dadas a conocer por Hans Jonas, cuyos planteamientos a finales de siglo XX que causaron encendidas discusiones, al postular que la naturaleza tiene “dignidad” y que le asisten “derechos”. El autor emprende un esfuerzo hermenéutico tratando de explicar lo que denomina “Subjetividad de la naturaleza”. Estas ideas han sido dilucidadas en debates ecológicos, filosóficos, jurídicos y éticos, de enorme importancia para la temática cuyo abordaje se realiza en el presente escrito.

A partir del núcleo teórico articulado en las reflexiones jonasianas, donde confluyen tópicos afines de alto interés para las cuestiones de cariz ético ambiental, se considera pertinente formular algunas preguntas: ¿Tienen las especies del *reino vegetalia* alguna *participación* en lo que respecta a los conceptos de “dignidad”, “derechos” y “subjetividad” formulados por Jonas, H. (1995) en torno al mundo natural? Más todavía: si como ha sostenido y defendido Jonas, la naturaleza tiene relevancia moral y, en consecuencia, debe ser incluida dentro

respecto a los animales. El *movimiento animalista*, como también se lo conoce, condena las discriminaciones por la pertenencia a una determinada especie; de ahí que una de sus metas básicas sea erradicar el *especismo*, creencia o postura que va en contra de los animales, pues, a partir de la premisa de que el ser humano reviste superioridad frente a estos, quedan estigmatizados como *especies inferiores*, pudiendo ser utilizados sin reparar en normas de tipo ético-moral.

⁸ En su libro *El principio de responsabilidad*, subtítulo: *Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Jonas (1995) incluye en su portada la imagen de las manos de una persona que sostiene el globo terráqueo. Esto quiere significar que el ser humano tiene la responsabilidad (debe responder por ella) de conservar la integridad de la Tierra. En otras palabras, que de él dependerá, en cierta medida, su suerte o destino. Es en esta obra donde Jonas plantea sus polémicos planteamientos relacionados con “dignidad de la naturaleza”, “derechos naturales”, “subjetividad de la naturaleza”, etc.

de los temas abordados por la ética (que él caracteriza como *ética de la responsabilidad*)⁸, ¿tendría sentido postular que cuando los seres humanos actúan dentro del entorno vegetal, tal obrar reviste carácter o significación moral? Estos y otros cuestionamientos no serán respondidos en la presente dilucidación; pero quedan abiertos para motivar nuevas reflexiones sobre un tema digno de indagación.

Llegado a este punto, se considera importante incursionar aun sea de modo breve en torno a cuándo y cómo se registran los primeros impactos nocivos del obrar humano con respecto al Planeta, y cuáles autores tuvieron el mérito de advertir las graves implicaciones de tipo ético y ambiental que ello acarrearía.

II Guerra Mundial: impacto en el surgimiento de sensibilidades ecológicas

Los efectos devastadores de la gran guerra finalizada en 1945, propició un duro golpe a la sensibilidad de artistas, ambientalistas y filósofos, los cuales no salían del *shock* provocado por la nefasta conflagración bélica. La situación no era para menos: decenas de millones de personas y animales fallecidos, ciudades destruidas, cosechas diezmadas; mares, ríos y atmósfera contaminados. En tal contexto, las bombas atómicas lanzadas en Hiroshima y Nagasaki rebosaron la copa ¿Para qué tantos adelantos científico-tecnológicos, si todo el cúmulo de conocimientos y el arsenal bélico resultantes se pondrían al servicio de la guerra, con sus secuelas de muerte y destrucción? La enorme tragedia, empero, dio lugar al surgimiento de una nueva visión o perspectiva teórica en torno al ser humano y sus

vínculos con el Planeta, lo cual tendría como una de sus consecuencias la discusión teórica que motivaría la gestación de un nuevo paradigma ético dentro de la disciplina filosófica. Nos referimos a la ética ecológica, también denominada ambiental o ecoética, la cual, desde su génesis misma adquirió connotaciones de una *ética de la tierra*.

Quien primeramente tuvo la sensibilidad y la capacidad de asombro para percatarse con ojos azorados del problema que se cernía sobre el Planeta y toda la biodiversidad, fue el ingeniero forestal estadounidense Aldo Leopold (1887-1948). Tal advertencia la haría tras realizar un balance ecológico o ambiental de lo que había significado la Segunda Guerra Mundial no solo para el mundo, sino especialmente en su país⁹. Por eso está considerado como el creador de la ética ambiental. Sus aportes pioneros aparecen en “Ética de la Tierra”, ensayo incorporado al final de su libro *Un año en sand county almanac*, escrito en 1948, pero dado a conocer hacia 1949.

En el texto Leopold expone ideas de corte geófilo:

Me parece inconcebible que pueda existir una relación ética con la tierra sin amor, sin respeto y sin admiración por la tierra, y sin un gran aprecio por su valor. Por valor me refiero, obviamente, a algo mucho más amplio que el mero valor económico, me refiero al valor en el sentido filosófico (Leopold, 1949, s/p).

En estos enunciados se advierten elementos éticos y axiológicos de importancia capital ante la problemática ecológica o ambiental, llegando incluso

⁹ Muy distante del escenario bélico, Estados Unidos fue el país que proveyó la mayor parte de los alimentos y mercancías que requería el Viejo Mundo subsumido en los rigores de la guerra. Los campos agrícolas y el entorno resultaron dañados por la intensa actividad productiva y la aplicación excesiva de agroquímicos en todas las granjas, incluyendo plaguicidas como el DDT. Tanto la tierra, como la flora y la fauna resultaron sensiblemente afectados. Así se explica el surgimiento de la voz de Aldo Leopold, y luego de Rachel Carson, como respuestas al desastre observado.

a cuestionar la febril tendencia a obtener títulos sobre la tierra con el único propósito de obtener beneficios con su explotación ilimitada.

Emuladora de la labor de Leopold, sobresale el rol de defensora ambiental y conservacionista de la bióloga marina Rachel Carson (1907-1964), también estadounidense. En su elogiada obra *Primavera silenciosa* (1962) enuncia importantes consideraciones éticas y estéticas, abogando por el fomento de actitudes de respeto y cuidado por la tierra y el ambiente. En tal dirección impulsó un intenso movimiento dentro de la opinión pública de su país para la prohibición del uso de plaguicidas especialmente del DDT. Gracias a su trabajo de denuncia, que implicó enfrentarse a la poderosa industria química de Estados Unidos, Carson logró con su histórica campaña que el pesticida fuera prohibido, y que se regularizara el uso de los restantes.

Para Carson, los mayores atentados de la humanidad contra la naturaleza radican en la contaminación del aire, los ríos, y el mar, pues se trata de daños irreparables (Carson, 1962, s/p). La autora recurrió a la literatura y a la estética en tanto recursos didácticos para la forja de una nueva sensibilidad entre las personas, que desembocó en el logro de una idónea conciencia ambiental. Sugirió que esta tarea debía llevarse a cabo básicamente (aunque no exclusivamente) con la niñez, a través del hogar y la escuela. Como puede colegirse, tales preocupaciones sintonizan con los objetivos del presente trabajo, conforme se pone énfasis en la preservación de los ecosistemas como manera de fomentar sentimiento de amor y respeto a la tierra y su entorno.

Sus obras *Primavera silenciosa*, *El mar que nos rodea* (1952) y *El sentido del asombro* (1964), estaban orientadas a la consecución de tales propósitos. El legado pionero en materia ambiental de Carson fue tal que, el filósofo y ambientalista noruego Arne

Naess, creador de la Ecología profunda, reconoció la influencia de dicha autora en su obra teórica y conservacionista.

Teoría del Buen Vivir. Legado de pueblos originarios en Suramérica

Un hecho a resaltar es la estrecha coincidencia entre *geofilia* y la sobresaliente labor que, en materia de ética ecológica, viene desarrollándose durante milenios en Suramérica. Representa signos de esperanza que desde principios del presente siglo, Bolivia y Ecuador tengan en sus respectivas cartas magnas figuras o conceptos como *dignidad* y *derechos de la naturaleza*. Esto no sorprende si se tiene en cuenta que es precisamente en estas naciones donde más se ha trabajado en la formalización de la Teoría del Buen vivir, como legado de los pueblos andinos. Y es que, como señala Edgar Morin (2011, pp. 73-74):

Entre los pueblos denominados “primitivos” existe una riqueza inaudita de saberes y prácticas que los etnofarmacólogos están empezando a explorar. Sus chamanes o hechiceros disponen de capacidades psíquicas que nosotros no hemos sabido conservar y que no podemos comprender.

Debemos reconocer, ante todo, que esos seres, aparentemente extraños, son nuestros padres y nuestras madres [...], depositarios de numerosas verdades esenciales que nosotros ya no poseemos y que podríamos recuperar si, en lugar de despreciarlos, supiéramos intercambiar y recibir lecciones de ellos (Morin, 2011, pp. 74-75).

No ha de dudarse que el cultivo de lazos amigables con el mundo natural, podrían orientarnos ante el cúmulo de conflictos que se generan a diario por el uso, abuso y usufructo de los bienes que la Tierra nos proporciona. Tales bienes, en vez de ser empleados para nuestro *bien-estar* y el de toda la biodiversidad, los usamos para provocar nuestro

mal-estar, así como para crear desequilibrios dentro de la Casa Común. Por tanto, deviene en una necesidad urgente recurrir a las experiencias y visiones de los pueblos enclavados en los Andes y el mundo amazónico, por vivir en armonía entre sí y con la Naturaleza, pues se trata (Acosta, 2015, p. 311),

de una historia larga y profunda, todavía bastante desconocida e incluso marginada. Tengamos presente que los pueblos indígenas [...] no son atrasados. Sus valores, experiencias y prácticas sintetizan una civilización viva, que ha enfrentado los problemas de la Modernidad colonial. Han sido capaces de resistir un colonialismo que dura ya más de quinientos años, llegando incluso a imaginar un futuro distinto al actual, que bien puede nutrir los debates globales.

No resulta fortuito, pues, que entre ecuatorianos y bolivianos cobren fuerza los postulados por la Teoría del Buen Vivir. Y se torna muy esperanzador que, en esta región del mundo, los sectores populares, entre los que sobresalen millones de indígenas, marchen junto con los ambientalistas enfrentando la ola de extractivismo minero impulsada por gobiernos ineptos y compañías transnacionales rapaces. Tales acciones forman parte del movimiento global encaminado a impulsar lo que se ha denominado justicia ecológica.

Obstáculos que enfrenta la concepción geófila

Se está consciente de la dificultad que encierra lograr el cambio de enfoques y actitudes tendentes a reorientar el rumbo hacia un obrar humano acorde con la visión geófila que aquí se propugna. Pero ello resulta comprensible dentro de un ordenamiento socioeconómico y político fundamentado en el afán de lucro como *leitmotiv* de la vida so-

cial, económica, política y cultural. Ni decir de la concepción *antropocéntrica* que relega y hasta margina a un plano lejano a la diversidad ecosistémica, dentro del esquema de una concepción mercantilista y utilitaria de la naturaleza. Aspectos combinados de orden práctico y teóricos compelen al fomento de esfuerzos combinados hacia la construcción de sociedades más justas y solidarias, donde la supremacía del ser humano no implique la degradación ostensible de la casa común, con la consecuente desertificación y extinción de especies, acrecentada año tras año. Como bien apunta Edgar Morin:

Debemos, pues, replantearnos la dicotomía entre lo humano y lo natural, resultado del auge de la racionalidad técnica occidental, y de la influencia del antropocentrismo judeocristiano [...] El *Homo sapiens* ya no debe intentar dominar la Tierra, sino preservarla y ordenarla [...] !Debemos salvar nuestra Pachamama, nuestra Tierra madre! Para ser ciudadanos de la Tierra debemos necesariamente cambiar nuestra forma de vivir en ella Morin (2011, pp. 81-82).

Al hilo de estos planteamientos, tanto el trabajo teórico entre los adultos, como el esfuerzo educativo dirigido a la niñez, están llamados a ejercer un impacto positivo en la consecución de una mayor toma de conciencia en punto a superar los obstáculos que ponen en peligro la existencia misma del Planeta. Sensibilizar a los infantes, combinando el trabajo escolar con excursiones donde puedan experimentar y contemplar la naturaleza en todo su mágico esplendor, estimula sentimientos de amor hacia el entorno natural, a la vez que provoca un disfrute estético llamado a repercutir en el transcurso de sus vidas. Pero si bien todo esto es loable y provechoso, no menos cierto es que se requiere con prioridad “reformular nuestra manera de pensar para abarcar en su complejidad la relación entre lo humano y la naturaleza, y diseñar reformas de civi-

lización, de sociedad y de vida” (Morin, 2011, pp. 80-81).

Tierra bajo tutela: responsabilidad y cuidado como imperativos éticos ambientales

Actualmente la humanidad presencia dos grandes bloques en lo que tiene que ver con el cuidado y actitud responsable que se deben adoptar frente a la Madre Tierra. Por una parte, se ubican las personas que usufructúan y abusan de los recursos naturales sin mostrar escrúpulos de índole ético o moral. El móvil aquí es básicamente el irrefrenable afán de acumular riquezas; por el otro, los que consideran que la tierra debe ser cuidada y preservada sin vacilación, no solo teniendo en cuenta a la fauna humana, sino al conjunto de los seres vivos, donde también tienen su sitio las generaciones futuras.

Desde esta postura se plantea (Merejo, 2019, Diálogo con Cuello) “Una cultura que conduzca a la superación de los valores antropocentristas, sexistas, racistas [...], integrándose en una síntesis de valores universalistas y locales en donde ser humano y naturaleza, a pesar de sus muchas contradicciones, tiendan al equilibrio”.

En esta línea, uno de los grandes dilemas del mundo en que vivimos es la toma de decisiones ante la actividad minera de las compañías transnacionales: ¿Es preferible la conservación de las reservas de agua existentes en los diversos países, o, en su lugar, poner en peligro su existencia con la finalidad de extraer metales por la enorme cantidad de divisas que se genera?

A finales de 2023 se divulgaron noticias de las convulsiones sociales que sacudieron a Panamá, donde fueron asesinadas varias personas por oponerse resueltamente al contrato minero defendido por el gobierno con una empresa canadiense que ponía

en peligro una parte importante del patrimonio natural de esa nación. En República Dominicana, el ministro de Medio Ambiente y Recursos naturales, Orlando Jorge Mera (2022) fue asesinado en su despacho por un amigo empresario, tras rehusarse a concederle permisos para importar miles de toneladas de baterías usadas. También en República Dominicana se han dado casos de personas eliminadas por manifestarse en contra de la destrucción de los cauces de los ríos. La muerte a balazos de Sixto Ramírez, en defensa del río Nizao, y de Francisco Ortiz, por el río Tireo en Constanza, los convierten en mártires ecológicos de nuestro país. Aparte de las luchas escenificadas entre países por el aprovechamiento unilateral de las aguas de ríos internacionales. Estos casos muestran las intensas conflictividades que se generan alrededor de la temática abordada.

Por lo visto, la situación no es para cruzarse de brazos y proclamar tranquilamente: “Esto no tiene que ver conmigo”, pues incluso lo que ocurra con los océanos, montañas, lagos y plantas, aun en las regiones más remotas, afecta al globo en su integridad. De ahí que hoy día se prefiera hablar justamente de una *ética planetaria*. Una ética donde prevalezca el espíritu de custodia del hogar que acoge a la flora y al conjunto de la fauna.

La lectura de autores como Hans Jonas, Rachel Carson, Aldo Leopold, Arne Naess y Jacques Cousteau, hace alrededor de 30 años, vincularon al autor con la temática ecológica o ambiental, desde una perspectiva ética y, por tanto, filosófica. Se realizaron esfuerzos por dar a conocer algunas de las propuestas y planteamientos contenidas en las obras examinadas de dichos teóricos. En la presente propuesta se argumenta teóricamente una manera nueva de enfocar el *ethos* ambiental, partiendo de una relación empática entre los seres humanos y el planeta, cuya base de sustentación radica en el mundo vegetal.

Los denominados “Pecados ecológicos” y su impacto ético ambiental

Actualmente, tres grandes instancias del mundo cultural: ciencia, filosofía y religión, cada una a su modo y en sintonía con sus respectivas visiones y misiones, vienen cultivando y perfilando sensibilidades especiales frente a los enormes desafíos que representa el deterioro ambiental y la subsecuente vulnerabilidad de la naturaleza. Importante toma de conciencia por parte de los tres ámbitos culturales que, durante la antigüedad (en el caso del judaísmo) y en los tiempos modernos (en lo que respecta a la ciencia y la filosofía), contribuyeron de manera decisiva en la configuración de un paradigma antropocéntricamente centrado, en qué la naturaleza era vista como algo hostil, a la que habría de dominarse y explotarse sin reparo alguno de índole ético. Empero, distanciándose de concepciones y actitudes (primero teocéntrica, en el caso del judeocristianismo, y luego antropocéntrica, en lo que toca a la filosofía y la ciencia), en la actualidad importantes sectores adscritos a estos tres campos, entran en diálogo con posturas que favorecen una relación comulgante con la geofilia.

En efecto, una conferencia del patriarca Bartolomé, cabeza de la Iglesia ortodoxa turca desde 1991, marca un punto de inflexión en la consideración del medio ambiente por parte, al menos, de un sector de la comunidad cristiana global:

Que los seres humanos destruyan la diversidad biológica en la creación divina; que los seres humanos degraden la integridad de la tierra y contribuyan al cambio climático, desnudando la tierra de sus bosques naturales o destruyendo sus zonas húmedas; que los seres humanos contaminen las aguas, el suelo, el aire. Todos estos son pecados (Bartolomé I, 1997).

Al patriarca Bartolomé, en su condición de líder de uno de los bloques en que se expresa la cristiandad, le corresponde el mérito de espigar la primera denuncia ecológica en ese litoral. “Él fue el primero en atreverse a extender el concepto tradicional del pecado más allá de las consecuencias individuales y sociales, en el que incluye los daños al medio ambiente” (Chrssavgis, 2014).

Es importante dejarse maravillarse por los encantos que por doquier nos dispensa el Planeta. Como sostiene el papa Francisco:

Si nos acercamos a la naturaleza y al ambiente sin esta apertura al estupor y a la maravilla, si ya no hablamos el lenguaje de la fraternidad y de la belleza en nuestra relación con el mundo, nuestras actitudes serán las del dominador, del consumidor o del mero explorador de recursos, incapaz de poner un límite a sus intereses inmediatos. En cambio, si nos sentimos íntimamente unidos a todo lo que existe, la sobriedad y el cuidado brotarán de modo espontáneo (Papa FRANCISCO, 2015, p. 11).

En la Encíclica *Laudatio si*, publicada dieciocho años más tarde que la conferencia bartolomiana, el papa Francisco se refiere a varias de las ideas de su homólogo, “particularmente a la necesidad de que cada uno se arrepienta de sus propias maneras de dañar el planeta” [...]. Un crimen contra la naturaleza es un crimen contra nosotros mismos y un pecado contra Dios” (Citado por papa Francisco, Ob. Cit., p. 8). Al referir estas ideas del patriarca Bartolomé, el papa Francisco realiza un importante gesto de generosidad y de honestidad intelectual; pero, además, manifiesta el profundo sentido ecuménico que permea la vida y el pensamiento de ambos jefes religiosos. En conclusión, resulta muy relevante que la lucha por la defensa del Planeta y del ambiente, pueda sumar desde finales de siglo XX a jerarcas y feligreses de estas religiones, mientras se espera que

las restantes expresiones del cristianismo, y otras expresiones religiosas, den este paso trascendental. Que los cristianos tengan que arrepentirse de las faltas o daños (pecados) propinados a la Casa Común, marca un hito en el marco de los esfuerzos desplegados globalmente en procura de alcanzar los objetivos perseguidos por la ética ambiental. Entre los grandes eventos o realidades que han impactado al *ethos* ambiental durante las últimas décadas, está el que acabamos de reseñar y el que se tratará a continuación, referente a la Covid-19 que afectó a la humanidad en años recientes.

Valoración de la naturaleza tras la pandemia

El fenómeno sanitario que afectó a la humanidad por un periodo que sobrepasó el año, obligó a un confinamiento del cual se extraen importantes lecciones de vida. Distanciados de parques y montañas por efectos de la pandemia, y obligados a contemplar la diversidad natural a través de balcones, puertas o pantallas, el autor se subsumió en reflexiones prolongadas acerca de los temas que jalonan esta indagación, lo cual asumí con carácter ético y ambiental.

Como resultado del fenómeno sanitario, la humanidad experimentó una sensibilidad especial hacia los temas vinculados con la ecología y el ambiente, muy especialmente de cara a la flora y a la fauna. La reclusión forzosa llevó a que se extrañara el entorno fuera de casa, generando una intensa ansiedad por disfrutar de los encantos que prodiga una naturaleza viva. Miles de seres humanos casi a nivel de todo el globo, nunca habían extrañado tanto convivir con plantas animales y plantas. Contar con una mascota o animal dentro de la casa se tornó un privilegio.

Previo a la pandemia, muchas personas cultivaban jardines, por su fina sensibilidad hacia las plantas;

pero debido a la nueva situación de aislamiento se pudo contemplar cómo se improvisaron jardines y mini-huertos en solares, patios y hasta en azoteas y balcones. Porque se deseó “traer” la naturaleza a la casa. En este escenario, y como necesidad imperiosa, hubo la tendencia unánime a revalorizar la naturaleza, al punto que, superada la intensa crisis muchas familias tomaron la decisión de adquirir viviendas en zonas rurales como segunda casa o bien para mudarse de la ciudad donde hasta entonces habían vivido.

La alta estima sobre el mundo natural que manifestaron muchas personas durante la situación pandémica persiste luego de su periodo crítico. Esto se aprecia en la tendencia actual a agenciarse animales como mascotas que, en la mayoría de los casos se trata de perros, gatos o determinados tipos de aves. Pero esta inclinación poscovidiana no se ha limitado solamente al deseo de compartir con especies fáunicas, sino que incluye también a los vegetales, a los cuales se los adopta y adapta incluso dentro del entorno de la casa o vivienda. Esto lleva a preguntarse si no asistimos actualmente a un momento de “mascotización de las plantas”. ¿Se pueden adoptar plantas como mascotas? Poco a poco se van descubriendo bondades excepcionales que depara el reino vegetal, pues más allá de la nutrición y beneficios concretos que proporcionan, están sus contribuciones en los órdenes estético, terapéutico, etc.

No por casualidad se reflexiona hoy día acerca de un nuevo sector dentro de la filosofía conocido como *pensamiento* o *filosofía vegetal*. Porque la humanidad se ha percatado de la importancia capital que representa el reino *vegetalia* de cara al planeta como un todo, y particularmente con respecto a la humanidad. Y es que, sin los alimentos que proveen los vegetales, sin el oxígeno que nos suministran, sin el aire libre de CO₂ que proporciona, la vida en la tierra sería inviable.

Comprender y asimilar lo anterior podría considerarse algo baladí; pero no lo es. Hacerlo inteligible podría ejercer un significativo impacto en nuestra tosca sensibilidad hecha al parecer para el asfalto y el hormigón armado. Asumir conciencia de todo lo que encierra el reino *vegetalia*, podría traducirse en actitudes y sentimientos de gratitud y respeto, no solo por y hacia las plantas, sino en favor del resto de la biodiversidad y la Madre Tierra en su conjunto. Pero además, podría motivar la adopción de nuevas conductas y actitudes tendentes a conservar un ambiente sano y un Planeta con menos riesgos y vulnerabilidades al que lo tiene expuesto actualmente el *homo sapiens*.

Finalmente, se tiene la convicción del importante rol llamado a jugar por tres disciplinas filosóficas implicadas en establecer y motivar vínculos amigables de los seres humanos con la Madre Tierra. Me refiero a la ética, la estética y la axiología. La primera, porque tiene que ver con la manera de comportarnos frente al ambiente, la flora o la fauna, lo que reviste enorme relevancia de carácter moral; la segunda, porque a partir del disfrute estético que despierta la contemplación de la naturaleza se torna más factible la creación de sensibilidades proclives a su admiración y veneración¹⁰; y tercera, debido a que sin la creación y fomento de valores como responsabilidad, respeto, solidaridad o empatía, la lucha por la defensa del ambiente y todo lo englobado por la tierra, no alcanzaría los resultados deseados, especialmente en un mundo como el presente, donde el utilitarismo, el individualismo y la ambición económica, caracterizan el diario vivir de los que tienen en sus manos la toma de las grandes decisiones, tanto a nivel público como privado.

Tenía razón Aldo Leopold cuando en 1949 reclamaba la intervención de la filosofía en el esfuerzo por salvaguardar al planeta y su rica biodiversidad. El pionero de la *ética sobre la tierra* estaba persuadido de que no bastaba con la intervención de los ambientalistas y expertos en flora y fauna, conforme los temas involucrados requerían de un tratamiento global, dentro del cual era indispensable la mirada filosófica, con la reflexión ética que le es consustancial.

Conclusión

A partir de saberes tales como que las plantas purifican el aire al emitir oxígeno y consumir CO₂, o que regulan los cambios de temperatura dentro de la atmósfera, se ha intentado hurgar en aspectos menos obvios dentro del reino *plantae*. Se ha intentado dirigir una mirada diferente al modo consuetudinario en que la mayoría de los seres humanos se vinculan con el Planeta, debido a la enorme influencia ejercida por dos concepciones predominantes en nuestra época: el antropocentrismo ético y la tierra considerada como depósito de recursos inacabables destinados a la explotación.

Ha sido importante realizar la contrastación entre diversas posturas teóricas sustentadas por varios autores, en torno a cómo la forma de visualizar la naturaleza repercute en la manera práctica que obremos frente a ella. “Quien conciba la naturaleza como una mera *res extensa* cuantificable, ajena a él, se comportará de modo muy distinto de quien la concibe como una unidad interconectada de la cual forma parte, y cada uno responderá de modo diferente a la pregunta “¿Cómo debemos vivir?” (Speranza, 2006, p. 60).

¹⁰ El filósofo y pedagogo puertorriqueño Eugenio María de Hostos, que desarrolló una intensa labor intelectual y educativa en Santo Domingo a finales de siglo XIX e inicios del XX, avala estos planteamientos al propugnar porque los humanos concertemos vínculos de fraternidad y ternura con el entorno natural. Esto lo lleva a postular que “como el tributo de admiración y gratitud que nos pide la madre naturaleza, de la cual salimos y a la cual volvemos, es tan dulce persuasivo para el sentimiento, hay un deber verdadero de pagar ese tributo” (Hostos, 1969, p. 60).

La indagación efectuada en este artículo se inició con el examen del significado etimológico de la palabra *geofilia*. Esto facilitó ir más allá del horizonte propio de la biología o ciencia botánica, pues permitió relacionar dicho vocablo con el *ethos* ambiental. El siguiente paso fue adentrarse en el examen de los *vegetales geófilos*, los cuales, dentro del campo de estudio de la botánica son considerados “amantes del suelo”. Esta averiguación hizo posible realizar operaciones propias del razonamiento analógico, lo que tornó viable postular actitudes de carácter ético ambiental a partir del fenómeno observado en los vegetales denominados *geófilos*.

En un tercer momento el interés indagatorio se centró en el examen de una característica general detectada dentro de las especies integrantes de la flora. Se trata de su tendencia natural a *darse* a los demás seres vivos no vegetales. Como es sabido, las plantas se caracterizan por *ser productoras*, y no solo producen sus propios alimentos, sino que *dan* o facilitan nutrientes al conjunto de los animales humanos y no humanos, razón por la que son calificados como *consumidores*. Lo dicho anteriormente permitió sacar importantes inferencias en lo que atañe a la implementación de lazos de amistad del ser humano con el Planeta, a partir de características observadas primeramente en los *vegetales geófilos* y luego a nivel de la flora en sentido general.

De lo expuesto se extraen al menos ocho consecuencias principales: 1ra. En la palabra *geofilia* está ya presente el amor fraterno que se debe tributar al Planeta. 2da. Los *vegetales geófilos* pueden considerarse “amantes del suelo”, por su trabazón íntima con la Tierra. 3ra. Las plantas, *per se*, están ahí para *darse* y ser sustento de otros seres vivos que dependen de ellas para nutrirse; por tal razón pueden proclamar autosuficiencia alimentaria. 4ta. Para que los vegetales *se den*, el factor *sine qua non* es la tierra, pues de esta dependen las condiciones de

posibilidad para poder jugar su rol de productoras y, por tanto, *dadoras* de vida; 5ta. El conjunto de condiciones para que las plantas *se den* no depende solo de la tierra, pues está también la intervención del ser humano como factor que puede acarrear resultados favorables o nocivos; 6ta. Se imponen principios de respeto, de responsabilidad y cuidado en la forma de relacionarnos con el Planeta, ya que pueden fomentar actitudes que impacten positivamente en el cultivo de vínculos amistosos con la naturaleza; 7ma. Concebir la tierra como un conjunto de recursos asimilable al mercado, o visualizarla desde una perspectiva antropocéntrica, separa a los seres humanos del conjunto de la biodiversidad y los torna insensibles e incapaces de venerarla como la Casa Común de todos los seres vivientes; 8va. Las actitudes y valores de convivencia amistosa con el Planeta, conviene inducirlos a temprana edad, cuando la infancia, presa de candidez y curiosidad, disfruta con mayor espontaneidad los encantos del mundo natural.

Los resultados del presente trabajo podrían ayudar a contrarrestar las actitudes de indiferencia que suelen adoptarse ante la problemática ambiental. Es incomprendible mantenerse ajeno al deterioro de las condiciones de vida del Planeta, y a no sensibilizarse frente al mundo de las plantas, una vez comprendida la maravillosa obra benéfica que implica el fenómeno de la *fotosíntesis*. De este discreto fenómeno registrado en las hojas de los vegetales, dependen en gran medida los nutrientes básicos de los seres vivos del reino animal, pero también el oxígeno que inhalamos. Adentrarse en su conocimiento contribuye a entrar en convivencia con la biodiversidad en su conjunto y verse como un integrante más de ésta. Se trata de cuestiones axiales para el esbozo de una ética ambiental que responda a los retos y problemáticas que depara el mundo actual, sin perder de miras los derechos de las generaciones futuras al disfrute de un planeta transferido en su total integridad.

Referencias

- Acosta, A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad* 52 (2), 299-330.
- Achondo, P. P. (2021). *Una breve lectura filosófica sobre esa otra alteridad: Las plantas*. Endémico. <https://endemico.org/una-breve-lectura-filosofica-sobre-esa-otra-alteridad-las-plantas/> Recuperado: 03 de abril de 2024.
- Arce, R. S. (2023). Los profesionales forestales y la inteligencia de las plantas. *Naturaleza y Sociedad. Desafíos Medioambientales*, 7. <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/nys/article/view/8685/9099> Recuperado: 21 de mayo de 2024.
- Bartolomé I, Patriarca (1997). Discurso en el Simposio sobre el Medio Ambiente, Santa Bárbara, California, EE. UU. En John Chrysavgis, *On Earth as in Heaven: Ecological Vision and Initiatives of Ecumenical Patriarch Bartholomew*, Bronx, N. Y. 2012.
- Bio Dic -Diccionario de Biología (2002). *Centro de Investigación y Desarrollo de Recursos Científicos*. <https://www.biodic.net/g/page/5/> Recuperado: 21 de agosto de 2023.
- Carson, R. (1962). *La primavera silenciosa*. Mariner books. https://www.academia.edu/48878387/Primavera_Silenciosa_PDF_COMPLETO_EN_ESPA%C3%91OL
- Chrssavgis, J (2014). *Patriarca ecuménico Bartolomé y del medio natural: El simposio Mississippi*. Ecojesuit. <https://www.ecojesuit.com/patriarca-ecumenico-bartolome-y-del-medio-natural-el-simposio-mississippi/> Recuperado: 9 de mayo de 2024.
- Cuello, C. (2012). *La compleja existencia de la tecnología. Tecnología, ciencia, desarrollo, sociedad y medioambiente*. Colección del Banco Central de la República Dominicana. Santo Domingo: Impresos y Publicaciones del Banco Central de la República Dominicana.
- Francisco (2015). *Carta encíclica Laudatio si sobre el cuidado de la casa común*. Primera Edición Dominicana, Santo Domingo: Editora Amigo del Hogar.
- Gudynas, E. (2011). Más allá del nuevo extractivismo: transiciones sostenibles y alternativas al desarrollo En Fernanda Wanderley (Coord.), *El desarrollo en cuestión. Reflexiones desde América Latina*: pp. 379-410. La Paz, Bolivia: Oxmany. CIDES. UMSA. <https://gudynas.com/publicaciones/GudynasExtractivismoTransicionesCides11.pdf> Recuperado: 12 de marzo de 2024
- Heidegger, M. (2007). *Filosofía, ciencia y técnica*. Traducción y Prólogo de Francisco Soler y Jorge Acevedo, 5ª. ed. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Hostos, E. Ma. de (1969). *Tratado de moral. Obras Completas* Vol. XVI. San Juan, Puerto Rico: Edición Conmemorativa del Gobierno de Puerto Rico.
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona, España: Editorial Herder.
- Lecaros, J. A. (2013). La ética medio ambiental: Principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global. *Acta Bioética*, 19(2), 177-188.
- Leopold, A. (1949). Ética de la tierra en: *Un año en Sand County* https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-078X2007000400012 Recuperado: 28 de agosto de 2023.
- López, C. (2021). *El pensamiento vegetal de Michael Marder*. Endémico. <https://endemico.org/el-pensamiento-vegetal-de-michael-marder/> Recuperado: 16 de mayo de 2024.
- Merejo, Andrés (2019). *Diálogo filosófico con César Cuello Nieto (3 de 4)*. Acento.com <https://>

- acento.com.do/cultura/andres-merejo-dialogo-filosofico-con-cesar-cuello-nieto-3-4-8675032.html. Recuperado: 2 de marzo de 2024.
- Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Nascimento, E. (2021). *El pensamiento vegetal. Extracto*. Trad. de Raúl Rodríguez, MIMESIS. Mundo por venir. Rio de Janeiro, Brasil: Editorial Civilizacao. <https://edicionesmimesis.cl/wp-content/uploads/2024/01/El-pensamiento-vegetal-extracto.pdf>. Recuperado: 22 de abril de 2024.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2000. <https://earthcharter.org/wp-content/uploads/2020/06/Libreta-Carta-de-la-Tierra-2020.pdf> Recuperado: 6 de mayo de 2024.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española* (22 nd ed.). Madrid, España.
- Riechmann, J. (2021). *Arne Naess, la ecología profunda y la ecosofía-T*. <https://tratarde.org/wp-content/uploads/2021/06/ARNE-NAESS-y-la-ecosof%C3%ADa-T.pdf> Recuperado: 29 de mayo de 2024
- Sagrada Biblia Versión Latinoamericana (B. Hurrault y R. Ricciardi, Trads.). (1972).
- Simcha, L. (2016, 28 de febrero). *Pienso, luego florezco*. El español. https://www.elespanol.com/ciencia/medio-ambiente/20160226/105239513_0.html. Recuperado: 2 de abril de 2024.
- Singer, P. (2003). Liberación animal. *The New York Review of Books*, 8(L). <https://www.socials.uba.ar/wp-content/uploads/17.-Liberaci%C3%B3n-animal.pdf> Recuperado: 25 de mayo de 2024.
- Speranza, A. (2006). *Ecología profunda y autorrealización. Introducción a la filosofía de Arne Naess*. Colección Sin Fronteras, Argentina: Editorial Biblos. https://www.editorialbiblos.com.ar/libro/ecologia-profunda-y-autorrealizacion_103898/ Recuperado: 12 de marzo de 2024.
- Ten Have, H. A. J. (2010). Ética ambiental y políticas internacionales. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). En Arce Rojas, Rodrigo, *Los profesionales forestales y la inteligencia de las plantas. Revista Naturaleza y Sociedad. Desafíos ambientales*, 7(septiembre-diciembre). <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/nys/article/view/8685/9099> Recuperado: 24 de mayo de 2024.
- Yanes, J. (2016). *Pienso, luego florezco*. El Español. https://www.elespanol.com/ciencia/medio-ambiente/20160226/105239513_0.html. Recuperado: 2 de abril de 2024.