

DIMENSIÓN ECOLÓGICA Y COEXISTENCIAL DE LA BIOÉTICA HUMANA: 10 NUEVOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS RELACIONADOS CON EL HÁBITAT HUMANO

Juan Carlos
Riofrío Martínez-Villalba

*Associate Professor
Strathmore University*

SUMARIO

I. Introducción. II. Noción y funciones de los principios éticos y jurídicos. III. La necesidad de redefinir salud humana atándola con los principios ecológicos. IV. Principios bioéticos relacionados con la coexistencia y el hábitat humano. 1. Principio pro natura. 2. Dimensión ecológica de la vida y salud humana. 3. Principio de responsabilidad ambiental. 4. Principio de precaución ambiental. 5. Principio de limpieza. 6. Principio jerárquico. 7. Principio de espacio de encuentro. 8. Principio de habitación, adaptación y determinación humana. 9. Principio de resiliencia ecológica. 10. Principio de hogar y sociabilidad. **V. Conclusiones. VI. Bibliografía.**

RESUMEN

Aunque se han proclamado decenas de principios de la bioética específica del ser humano, y otros tantos de la bioética relacionada con la naturaleza, la confluencia entre ambos extremos de esta ciencia todavía no está bien lograda. Este artículo amplía los principios de la bioética humana bajo un nuevo enfoque ecológico y coexistencial. El ser humano no es un que vive fuera del cosmos, sino en un ecosistema del que depende radicalmente y que determina su forma de ser: su vida y salud dependen del biosistema donde habita. Tomando en cuenta esto, la doctrina de los académicos, la filosofía Africana y la antropología de Leonardo Polo, este estudio formula diez principios bioéticos estrictamente relacionados con el hábitat humano.

PALABRAS CLAVE

Primeros principios, principios bioéticos, principios de la salud, principios del medio ambiente.

ABSTRACT

Although dozens of principles have been proclaimed in human-specific bioethics, and many more in bioethics related to nature, the convergence between both branches of this science is yet to be achieved. This article expands the principles of human bioethics under a new ecological and coexistential approach. The human being is not someone who lives outside the cosmos, but rather within an ecosystem on which they depend radically, and which determines their way of being: their life and health depend on the biosystem in which they inhabit. Taking this into account, the doctrine of scholars, African philosophy, and the Anthropology of Leonardo Polo formulate ten bioethical principles strictly related to the human habitat.

KEYWORDS

First principles, bioethical principles, health principles, environmental principles.

I. INTRODUCCIÓN

Aunque las cuestiones éticas y jurídicas relacionadas con la salud han sido analizadas al menos desde Hipócrates,¹ su estudio autónomo y sistemático es relativamente nuevo. La palabra bioética fue acuñada por el oncólogo estadounidense Van Rensselaer Potter en su libro *Bioethics: Bridge to the Future* en 1971. Potter observó que esta ciencia debía abordar los problemas éticos surgidos en la medicina y la biología, analizándolos bajo una comprensión científica de la vida y la naturaleza. Desde entonces tales estudios han proliferado significativamente y se han especializado, o bien en la bioética más específicamente relacionada con el ser humano, o bien con el medio ambiente. Así, por ejemplo, se puede apreciar como los cuatro principios fundamentales de la bioética anglosajona enraizados en el *Belmont Report* de 1978² están más enfocados en el ser humano individualmente considerado,³ los mismos que se han difundido en muchas naciones.⁴ Por otro lado, el movimiento ecológico ha procurado redactar principios más centrados en el medio ambiente, como los que constan en la Carta Mundial de la Naturaleza (1982) o en la Carta de la Tierra (2000), donde el ser humano generalmente se trata como un ser viviente más que coexiste con otros.⁵ Nadie niega los puntos de confluencia entre ambos enfoques, aunque estos han sido poco estudiados.

El presente artículo busca llenar este vacío, al menos en parte, resaltando cómo los aspectos ecológicos y coexistenciales influyen en la bioética humana. Se parte de la premisa de que, si la vida y salud humana dependen de su hábitat, los principios ecológicos necesariamente deben influir en la bioética humana.

1 Cfr. AMMAR, A. (2014): «Brief History of Bioethics». En A. Ammar y M. Bernstein (eds.), *Neurosurgical Ethics in Practice: Value-based Medicine*. Berlín: Springer, 3-10.

2 En 1978 la Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento de los Estados Unidos identificó algunos principios bioéticos en el *Belmont Report*. El informe contenía tres principios: la beneficencia, el respeto de la autonomía individual y la justicia.

3 Cfr. BEAUCHAMP, T.L. y J. F. CHILDRESS (1979/1994): *Principles of Biomedical Ethics*. 4th ed. Oxford. Oxford University Press. Este libro agrega el principio de no maleficencia.

4 Cf. SIURANA APARISI, J.C. (2010): «Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural», *Veritas*. 22, 121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>.

5 VARGAS, C. (2022): «Los Principios bioéticos del medioambiente y de responsabilidad analizados desde las intuiciones bioéticas originarias de Potter y Jahr». *Frónesis*. 29(1), 9-29.

Este estudio tiene por objeto recoger de forma ordenada aquellos principios bioéticos relacionados con el hábitat humano, con un método sistemático-deductivo. Para el efecto, se toman en cuenta los aportes de diversos académicos, la filosofía surafricana Ubuntu y las consideraciones antropológicas de Leonardo Polo.

II. NOCIÓN Y FUNCIONES DE LOS PRINCIPIOS ÉTICOS Y JURÍDICOS

Según el diccionario de la Real Academia Española, «principio» es el origen, lo que está al inicio de algo.⁶ Las cosas reales (como una cadena o una carretera) tienen principios y finales reales, y las cosas mentales (como una teoría, novela o escuela de pensamiento) tienen principios racionales y sus objetivos. Dado que la ética y el derecho son racionales, sus principios científicos tendrán esta característica.

Un *principio racional* es una proposición lógicamente anterior y necesaria para formular un juicio o argumento (jurídico o ético) posterior. Los alegatos judiciales y sentencias se construyen a base de premisas anteriores previamente asumidas por los interlocutores. Así, por ejemplo, quien afirma que el arrendamiento debe darse según lo pactado, lo hace suponiendo el principio *pacta sunt servanda*, y quien demanda por daño a la propiedad lo hace bajo el entendido del principio *neminem laedere*. Sin estos primeros argumentos el razonamiento jurídico y ético, y las mismas leyes, pierden fuerza.

Los principios racionales tienen mucho de convención social: cosas que son valor en una sociedad, no lo son en otra. En Kenia, por ejemplo, está mal visto preguntar por el número de hijos de una familia: no se puede tratar a nadie como un número. Las cosas son muy distintas en occidente. No obstante, los primeros principios del derecho y de la ética tienen una base real. No es por convención que el ser humano necesita un medio ambiente saludable para subsistir. La interdependencia real entre los seres vivos puede ser conocida por la sociedad, y crear una concepción jurídica determinada, pero ha de tener un fundamento en la realidad.⁷

6 La REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2024): *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid. Espasa-Calpe, define «principio» como el «primer instante del ser de algo» (noción 1), el «punto que se considera como primero en una extensión o en una cosa» (noción 2), la «base, origen, razón fundamental sobre la cual se procede discuriendo en cualquier materia» (noción 3).

7 En otros lugares queda explicado cómo la realidad determina el conocimiento jurídico y la concepción de los derechos humanos. Cfr. RIOFRÍO, J.C. (2022): «The Natural Law Formula and the Missing Link: Tracing and Updating Aquinas' Methodology». *Forum Prawnicze*. 74(6), 5-31,

Largamente los moralistas aceptan que el primer principio de la razón práctica es: «se debe obrar y proseguir el bien y evitar el mal».⁸ Así, la persona debe buscar una buena relación con la naturaleza, proteger lo que hay en ella de valioso, y evitar lo que la destruya, lo que a la corta o a la larga implicaría una destrucción del mundo humano y del ser humano mismo. Por ello, es necesario repensar lo que significa la salud humana, despojándola de toda concepción individualista, y dotándola de un enfoque más holístico.

III. LA NECESIDAD DE REDEFINIR SALUD HUMANA ATÁNDOLA CON LOS PRINCIPIOS ECOLÓGICOS

En las últimas décadas el concepto de salud ha evolucionado. Si bien antes la salud se concebía más como mera ausencia de enfermedades, hoy la Organización Mundial de la Salud la entiende como «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades».⁹ Como se ve, esta definición busca abarcar otras dimensiones humanas antes descuidadas, como el aspecto interpersonal necesario para el correcto desenvolvimiento de la persona.

Sin embargo, para algunos autores tal definición sigue siendo estrecha. Vial, por ejemplo, acota que ahí «no se nombra la dimensión espiritual, la mirada a Dios, a lo absoluto, que también debe considerar fundamental para el bienestar de la persona, en su unidad de cuerpo y alma».¹⁰ Tampoco ahí aparece la relación del ser humano con el medio ambiente necesario para su subsistencia. Un filósofo español personalista, Leonardo Polo, ha observado como la persona humana es imposible sin la coexistencia con los demás. El famoso mito del “hombre estado de naturaleza” moderno¹¹ no pasa de ser una hipótesis que nunca existió, ni existirá jamás. Thomas Hobbes, John Locke y Jean Jacques Rousseau usan tal hipótesis para afirmar que el ser humano sufre una tremenda “alienación” al entrar en sociedad, la misma que puede llevarlo a su autodestrucción:

[https://doi.org/10.32082/fp.6\(74\).2022.1070](https://doi.org/10.32082/fp.6(74).2022.1070); RIOFRÍO, J.C. (2023): «How to Deduce Human Rights From Natural Law and Other Disciplines». *Ius Humani*. 12(ii), 27-52. <https://doi.org/10.31207/ih.v12i2.327>.

8 TOMÁS DE AQUINO (2001): *Suma Teológica*, Madrid. BAC, parte I-II, q. 94, a. 2.

9 Organización Mundial de la Salud (1946): *Constitución de la OMS*, preámbulo §2.

10 VIAL, W. (2016): *Madurez psicológica y espiritual*. Madrid. Palabra, 339.

11 Sobre las doctrinas del contrato social de Hobbes, Locke y Rousseau, véase FAZIO FERNÁNDEZ, M. (2017): *Historia de las ideas contemporáneas*. Madrid. Rialp, 62-87.

de ahí la necesidad de firmar un contrato social que permita la convivencia social.¹² En el otro extremo, la filosofía surafricana Ubuntu sostiene desde hace varios siglos que no hay ser humano sin los demás: «*I am because you are*», y «*you are because I am*» son frases acuñadas por las tribus Zulu y Bantu donde pervive esa concepción comunitaria.¹³ Tal *unidad en el existir* resulta más profunda a la *unidad en las esporádicas relaciones sociales* del *zoom politicon* (animal social) de Aristóteles.¹⁴ Polo desarrollará la idea de que el ser humano *es coexistir con otros tres tipos de seres*: con el cosmos material, con otras personas humanas y con el Creador.¹⁵

La necesaria interrelación entre el ser humano y su ecosistema ha sido abordada por el derecho a la salud. Hoy las autoridades sanitarias tienen la obligación de controlar que los frutos del campo sean comestibles, de evitar las epidemias que dañan a todo ser vivo, de asegurar ciertos estándares de limpieza, y de crear un entorno saludable para la vida. Sin embargo, la bioética y el bioderecho han descuidado abordar la consideración y protección de otras relaciones coexistenciales de las que depende la salud humana, como las relaciones interpersonales y religiosas. Se trata de un gran descuido porque de tales relaciones depende no solo la salud, sino el mismo *ser y existencia* de la persona humana.

La definición de la OMS además tiene otro defecto: no distingue lo que es propiamente salud de otras formas de bienestar. En rigor, la salud no exige ni se conecta directamente con un bienestar económico, financiero, jurídico, o sociológico, ni menos implica un derecho a ser millonario. En propiedad, la salud solo alude de forma directa al *funcionamiento óptimo del organismo de un ser vivo, en sí mismo considerado y en su entorno vital*.

Esta redefinición de lo que la salud significa una importante ampliación y precisión del ámbito

12 *Ibid.*

13 Cf. MCLEAN, G.N., M. BEIGI y F.W. NGUNJIRI (2016): «I Am Because We Are: Exploring Women's Leadership under Ubuntu Worldview». *Advances in Developing Human Resources*. 18(2), 223-242; CHUWA, L.T. (2014): «Introduction: The Culture of Ubuntu». En *African Indigenous Ethics in Global Bioethics*. Netherlands. Springer; SAMKANGE, S.J.T. y T.M. SAMKANGE (1980): *Hunuiism or Ubuntuism: A Zimbabwe Indigenous Political Philosophy*. Salisbury. Graham Publishers.

14 Aristóteles dice en *La política* que el ser humano es un ser social por naturaleza: solo las bestias y los dioses pueden vivir solos. No obstante, la sociabilidad no pasa de ser un mero “accidente” humano. Cf. FIRENZE, A. (2020): «zoon politikon y las aporías de la virtud en la Política de Aristóteles». *Bajo Palabra*. 24, 177-196. <https://doi.org/10.15366/bp.2020.24.009>.

15 POLO, L. (1988): «La coexistencia del hombre». *Reuniones filosóficas*. XXV. Pamplona. <https://www.leonardopolo.net/la-coexistencia-del-hombre/>.

propio de la bioética humana, que le permite además conectar con los principios del derecho medioambiental, según veremos a continuación.

IV. PRINCIPIOS BIOÉTICOS RELACIONADOS CON LA COEXISTENCIA Y EL HÁBITAT HUMANO

De la reflexión acerca de la necesidad humana de un entorno social y ambiental saludable, cabe extraer varios principios para la bioética humana. Vale aclarar desde ya que esto no va en desmedro de que existan otros principios exclusivamente dedicados al tema ambiental (no relacionados con la vida y salud humanas); por el contrario, unos y otros deben compaginarse. Aclarado este punto, conviene entrar a ver, aunque sea sumariamente, el contenido de estos nuevos principios.

1. Principio *pro natura*

En primer lugar, hay que decir que el medio ambiente es bueno para el ser humano y es bueno en sí mismo. El *homo sapiens* no solo toma los frutos de la tierra para alimentarse, el suelo para caminar, y el techo para cobijarse, sino hasta su misma constitución genética, generada a lo largo de cuatro mil millones de años de evolución.

También cabe apreciar la bondad de la naturaleza desde sí misma. La vida corporal que conocemos está profundamente unida, coexiste dentro de un mismo tiempo y espacio, y muestra un mismo origen biológico. La evidencia fósil que tenemos nos dirige a tres formas de vida primitiva (bacterias, arqueas y eucariotas), aparecida hace más de tres mil millones de años, que serían el origen de todos los seres vivos que hoy pululan en la faz de la tierra. Por sus similitudes bioquímicas, hoy la comunidad científica se inclina a creer que estas tres formas de vida provienen de un *last universal common ancestor* (LUCA) que se habría formado hace 3.500 o 3.800 millones de años atrás en las aguas del planeta¹⁶. Desde entonces los seres vivos e inertes han creado un «biosistema»: ¹⁷ un sistema de interacciones cada vez más complejo entre seres vivos e inertes que permite la existencia de todos.

16 HAROLD, F. (2014): *In Search of Cell History: The Evolution of Life's Building Blocks*. Chicago, London. University of Chicago Press.

17 Aunque la palabra fue acuñada luego en la literatura, Polo ya tenía en cuenta el concepto en 1991, cuando definió al ecosistema como «la concurrencia armónica entre las formas de vida y el medio ambiente». Cf. POLO, L. (2016): «Quién es el hombre». En Obras completas de Leonardo Polo, t. X. Pamplona. Euns, 101.

Si el medio ambiente y su complejo equilibrio son buenos, la razón práctica simplemente concluirá: *pro natura*, hay que hacer algo (proteger, asegurar, fomentar, etc.) por la naturaleza que nos rodea.

2. Dimensión ecológica de la vida y salud humana

No hay ser vivo absolutamente autónomo, independiente y solitario. Siempre se vive en medio de otro, por otro y con otros. Las plantas necesitan el sol y los peces el agua. El pez grande se come al pequeño, y el pequeño se alimenta de plancton. El ecosistema es esencialmente un sistema de nutrición jerárquico.¹⁸ Más que un ser absolutamente autónomo, como pretendían los modernos, el ser humano es el animal más necesitado de todos: necesita tanto de elementos inertes, como de otras especies vivas y de la ayuda de las personas. Un recién nacido no puede subsistir mucho sin unas manos humanas que lo cuiden, protejan, alimenten, eduquen y procuren su salud.

Esta *necesaria conexión* entre ambiente, vida y salud hace que los principios relacionados con la vida y la salud se reflejen en todo lo relacionado con el hábitat humano. Por ejemplo, del derecho a la vida y del principio de beneficencia nace el deber de asegurar un ambiente propicio para la vida de muchas especies (con oxígeno y agua, sin polución, etc.), algunas de las cuales serán el alimento cotidiano del ser humano. Del principio de totalidad que mira a todas las dimensiones humanas, se desprende que la salud también ha de ocuparse de las relaciones del paciente con su familia y entorno. De igual manera, del principio de autonomía y del deber de informar suficientemente al paciente nace un deber del doctor de conocer y dar a conocer al paciente acerca de las plantas medicinales y condiciones del lugar.

Esta reconceptualización de los principios *pro vida* y *pro salud* nos permitirá entender mejor los principios que siguen a continuación.

3. Principio de responsabilidad ambiental

Este principio deriva de los principios antes mencionados, y en concreto del principio de respeto y protección de la vida humana, y de beneficencia.

18 Cf. POLO, L. (2022): «Artículos y conferencias». En Obras completas de Leonardo Polo, t. XXX. Pamplona. Euns, 334, en donde define ecosistema «como una relación de copertenencias o de cadenas nutritivas» y como «una conexión entre distintas especies, desde el punto de vista nutritivo». Con todo, luego añade que el ecosistema es algo más que el ambiente para que cada ser pueda sobrevivir, buscando cada uno de forma individual su fin particular. «Suelo decir que los sistemas están abiertos (...) el ecosistema se constituye porque cada uno puede contribuir al fin de los demás» (*ibid.*, 429).

Si hay que proteger la vida y salud humana, es necesario proteger también el hábitat que necesita para vivir y estar saludable. Con todo, lo tratamos por separado por las peculiaridades que presenta.

En primer lugar, hemos de señalar que la responsabilidad propiamente está en el lado humano, y no en el lado de la naturaleza. Ni los seres inanimados, ni las bacterias, plantas o animales son animales éticos, ni por eso sería razonable dictar una sentencia de cadena perpetua contra el león que mató el último miembro de una especie en peligro de extinción. Incluso si se crea una compañía para proteger los derechos de los ríos, plantas y animales, ha de ser un representante legal humano quien defienda sus derechos (a su nombre) e interponga las acciones debidas en las cortes y sedes administrativas.

Luego, a diferencia de la salud personal en donde el primer responsable es el propio individuo, en temas ambientales existe una responsabilidad directa de todos por la casa común, aunque cada uno según lo que le competa, haya dañado o se haya beneficiado. Como dice Francisco, «sigue siendo cierto que hay responsabilidades comunes pero diferenciadas»¹⁹, y, más adelante, citando a los obispos bolivianos, observa que «los países que se han beneficiado por un alto grado de industrialización, a costa de una enorme emisión de gases invernadero, tienen mayor responsabilidad en aportar a la solución de los problemas que han causado»²⁰.

4. Principio de precaución ambiental

La ciencia ha dado pasos gigantes en la comprensión de las interacciones biosistémicas. Sin embargo, todavía existen grandes incertidumbres. Al menos hoy sabemos que cualquier desbalance en el equilibrio de estas interacciones puede afectar seriamente a muchas especies, incluida la nuestra.

Si este equilibrio se ve como una condición necesaria de la vida y la salud, luego tal equilibrio es algo bueno y necesario que hay que *mantener y proteger*. Ello se torna *prioritario* cuando de ello depende la vida o salud humanas, o la supervivencia de las especies. El *principio de precaución* lleva a exigir en muchos casos estudios de impacto ambiental cuando se temen daños al biosistema, y a establecer ciertos estándares de responsabilidad, en ocasiones incluso de carácter objetivo: no importan aquí las intenciones del que dañó la naturaleza, lo importante es que podamos sobrevivir.

Con todo, Polo observa que todo tiene su justo punto medio. Así como hay un deber de proteger y cultivar la naturaleza, y crear un hábitat armónico para todos, a la vez “conviene eliminar de la mentalidad ecologista el componente tímido o pesimista que suele acompañarla. El temor excesivo a los efectos secundarios conduce a la paralización, lo que es todavía peor que la segmentación de la acción”²¹ Polo pone el ejemplo de la tecnología, que tiene sus pros y sus contras. Desde luego hay que erradicar aquella tecnología de guerra que daña la naturaleza animal o vegetal, como las bombas de napalm usadas en la guerra de Corea. Quizás alguno pueda pensar que la desaparición total de la tecnología del planeta ayudaría a tener una mayor biodiversidad y una ecología más sana. Tal planteamiento ultra-ecologista no suele tener gran aceptación. Si ello sucediera, la tierra sólo podría alimentar a unos pocos cientos de millones de seres humanos. Además, muchas especies que hoy interactúan con nuestra especie (como las abejas que producen miel, las plantas medicinales, todas las que nutren al ser humano, o aquellas beneficiadas de los restos humanos) también sufrirían significativamente. “Dicha renuncia conduciría a una hecatombe, es decir, a un efecto secundario perverso semejante al que se pretende evitar”²² concluye el filósofo.

5. Principio de limpieza

Estamos ante un principio que aplica a todas las especies vivas. Para vivir saludablemente, es necesario alejar todo lo que estorbe a la vida y a la salud. Por eso no resulta raro ver a los felinos limpiándose los bigotes o las patas, lo que le facilitará el ataque y la percepción, ni a algunos insectos como las amantitas limpiándose las patas para adquirir agilidad. Primates como papio, los suricatas y varios monos también tienen la costumbre de limpiarse entre ellos de pulgas y basura. Muchas especies mantienen entre ellas relaciones simbióticas de limpieza. También el ser humano limpia a sus mascotas y animales, y se limpia de los virus que amenazan su vida y salud.

En 1847 el ginecólogo húngaro apodado «Salvador de Madres», Ignaz Semmelweis, descubrió que la incidencia de la fiebre puerperal se disminuía drásticamente si los médicos se lavaban las manos en las clínicas obstétricas. Desde entonces los estándares higiénicos han subido en todos los hospitales y millones de vidas se han salvado. Por eso, no es raro que hoy se celebre cada 15 de octubre el día del lavado de manos. Como se ve, la limpieza es un valor a promover.

19 FRANCISCO (2015): *Encíclica Laudatio si'*. Ciudad del Vaticano: Editrice Vaticana, punto 170.

20 *Ibid.*

21 POLO, L. (2022: 165).

22 *Ibid.*

Hoy los estándares de limpieza exigidos por el derecho sanitario han subido bastante. Si un paciente muere por no haberse desinfectado la habitación del hospital, la responsabilidad será muy alta. Las autoridades sanitarias hoy cuentan con gruesos manuales con una regulación meticulosa sobre el tema. Además, vale recordar todas las medidas de máscaras, lavado de manos, restricción de aglomeraciones, y distancia que se impusieron en todo el mundo durante el coronavirus. Cuando hay riesgo conocido de contagio de enfermedades graves, los deberes jurídicos de limpieza se incrementan.

Otras medidas como la obligación de usar insecticidas en ciertas zonas (v.gr. en aviones o zonas con aguas estancadas donde los mosquitos se reproducen) y de poner ciertas vacunas a humanos o a animales, tienen hoy el mismo objeto: reducir aquello que ponga en riesgo la vida y salud de las plantas, animales y seres humanos. Y como la salud hoy se concibe en términos de bienestar general, hoy se exige reducir la polución, las sustancias tóxicas, no biodegradables, la contaminación visual y hasta el mismo ruido ambiental.

6. Principio jerárquico

Para alguien libre de prejuicios es claro que en la naturaleza hay un orden y una jerarquía. En el cielo cada estrella tiene su sitio y en la tierra cada especie tiene su lugar. El pez grande se come al chico, y los más astutos usualmente sobreviven más. Ello implica un orden según un más y un menos, una jerarquía entre el mundo animal.

También el derecho tiene sus prioridades. Se dice que el derecho a la vida es un derecho fundante de los demás porque sin vida no hay posibilidad de ejercer ningún otro derecho, y porque todos los derechos vienen a ser una suerte de especificación del derecho a la vida (v.gr. el derecho a la vida libre, buena o vida saludable). Por eso, desde un punto de vista cronológico y de urgencia, el derecho a la vida física (no a la vida psicológica, ni al proyecto de vida) es el primer derecho que debe protegerse. Cuando los accidentados agonizantes llegan al hospital, los llevan a la sala de emergencias, no al psicólogo.

Suele aceptarse la prioridad del valor de la vida humana ante otro tipo de bienes materiales. Si la vida física de alguien entrare en conflicto con algún interés material o aspiracional ajeno (v.gr. propiedades, aspiraciones personales, o paz mental), parece claro que la vida humana debería prevalecer.

Con lo cual, si en este mundo la vida humana es prioritaria, la vida no-humana no lo es; a la vez,

se acepta que la vida añade valor o es superior a la materia muerta. En la sabana africana, cuando un felino ataca a un turista los guardabosques procuran salvarlos a ambos; si no fuere posible, matan al león, no al ser humano. Si un mosquito nos muerde el brazo, instintivamente lo matamos; no sucede lo mismo si un bebé hace lo mismo. Los experimentos se hacen primero en ratones, luego en monos, y más tarde, si parece seguro, en seres humanos, y no al revés. La naturaleza también tiene su jerarquía. Una verdad de Perogrullo que ha de repetirse en estos días en que Peter Singer tiene tantos seguidores.

7. Principio de espacio de encuentro

El ser humano coexiste no solo con la naturaleza, sino principalmente con otras personas y con el Sustentador del ser. Si Dios nos olvidara no nos iría mal: simplemente desapareceríamos. Es menester no solo que Él haya creado la materia, sino que la siga manteniendo en el ser. Pues bien, la naturaleza es el espacio de encuentro de todos ellos, y —más importante aún— donde la persona y la naturaleza encuentran su razón de ser.

Primero, es lugar de encuentro entre el ser humano y su Creador. Una famosa metáfora dice que Dios escribió dos libros para que le conocieran: el libro de la naturaleza y la Biblia²³. Muchas religiones adoran a los astros porque ven en ellos algo del ser superior. El diálogo con el Ser divino y los sacrificios de bienes naturales a los dioses son algo muy humano, consagrado múltiples veces como derecho humano. Desde esta perspectiva, el más alto deber ecológico del ser humano es cantar el *Trium Puero-rum*, aquel himno benedictino siglo IX que, basado en el libro de Daniel, da voz a los animales y seres del cosmos para alabar a su Creador.

En segundo lugar, la naturaleza es un espacio de encuentro entre los seres humanos, una oportunidad de unir a la familia y de crear sociedad. Y, finalmente, es un espacio donde la naturaleza y el ser humano están llamado a dar lo mejor de sí al otro: el principio bioético de beneficencia opera aquí en ambas direcciones.

8. Principio de habitación, adaptación y determinación humana

Yepes y Aranguren observan que «el hombre tiende a arraigar en el lugar donde ha nacido o donde vive habitándolo por la obra de su trabajo y por

23 GAARDER, J. (2010): *El mundo de Sofía: novela sobre la historia de la filosofía*. Madrid. Siruela.

la posesión de su casa»²⁴. Los cambios ambientales tienden a hacer desaparecer las especies, por su baja capacidad de adaptarse al ambiente en donde se mueven. Piénsese en la glaciación de hace 443 millones de años que cubrió Gondwana haciendo desaparecer el 85% de las especies del planeta, en la actividad volcánica de hace 252 millones de años que sobrecalentó la tierra y liquidó el 85% de las especies marinas y afectó al 70% de la fauna, o en el cataclismo acaecido hace 66 millones de años que borró del mapa a los dinosaurios. Lo mismo sucedió con algunos predecesores del *homo sapiens* que perecieron cuando cambiaron las condiciones del lugar. En cambio, el ser humano ha podido adaptarse a todos los climas y a las condiciones más extremas del planeta, y hasta ha sido capaz de sumergirse 332 metros en el mar rojo en 2005 (actual récord mundial marcado por el buceador egipcio Ahmed Gabr) y de llegar a la inhóspita Luna en 1969.

En línea con el principio de prioridad, y de acuerdo con las excepcionales facultades humanas, se observa que el ser humano tiene por vocación la de habitar el cosmos adaptándolo a sus necesidades vitales. Polo observa que «el orden físico no puede ser absolutamente determinado», pues, en caso contrario, no habría espacio para la libertad humana²⁵. Corresponde, pues, a la persona determinar lo indeterminado de la materia, al menos en alguna medida, para darle un sentido superior.

9. Principio de resiliencia ecológica

La resiliencia es aquella la capacidad de afrontar la adversidad. Su estudio ha sido desarrollado en la psicología, la economía, la sociología (resiliencia social) y la ecología. En esta última ciencia, alude a la capacidad de un ecosistema (v.gr. un manglar, taiga o arrecife de coral) de mantener funciones y procesos vitales frente a tensiones o presiones, primero resistiendo, para luego recuperarse y adaptarse al cambio.

Polo critica aquellas posiciones que subordinan todo a un ecosistema rígido donde nada puede cambiar, y menos por obra del ser humano. «Los equilibrios varían a lo largo del tiempo. La fórmula de equilibrio del mundo vivo terrestre, en sus relaciones con el medio físico, no es una sola»²⁶. La arqueología es una buena muestra de cómo han evolucionado las especies y los equilibrios ecológicos durante los últimos cuatro mil millones de años. ¿A qué época

habría que retrotraerse para congelar el paradigma de patrimonio ecológico? ¿A la época en que germinó la primera bacteria? ¿A la época de los dinosaurios? ¿A unos años antes de los homínidos que destruirán otras formas de vida? Si incluso llegáramos a borrar de la faz de la tierra a los seres inteligentes, los equilibrios ecológicos seguirán variando sin las fuerzas humanas, para bien o para mal.

El principio de resiliencia ecológica ha cobrado importancia desde que se ha profundizado en la dinámica evolutiva del biosistema. Si antes los ecologistas veían la naturaleza como algo más estático que había que mantener a rajatabla, hoy tal visión ha cedido ante las múltiples evidencias de la constante evolución del biosistema. Los ecologistas resilientes suelen permitir cierto grado de intervención humana, lo que en ocasiones resulta crucial para salvar el ecosistema. Por ejemplo, en las áreas protegidas keniatas los guardaparques llevan un control estricto de la población de felinos que, de incrementarse desproporcionadamente, terminaría haciendo desaparecer otras especies.

Desde luego, la intervención humana está llamada a preservar los diversos biosistemas y a facilitar la adecuada interacción entre los diversos elementos de la naturaleza, no a hacerlos desaparecer. Ese es el antiguo deber bíblico de «cultivar la tierra»²⁷. Polo observa la diferencia entre la noción de cultivo y la de agresión: «cultivar el mundo es perfeccionar el mundo. Agredir el mundo es destruir el mundo. (...) El hombre es cultivador y, por lo tanto, es el que es capaz de mejorar el ecosistema. Si lo estropea es porque abusa.»²⁸

Por tanto, más que tender barreras infranqueables entre la especie humana y las demás, lo que se ha de buscar es que todas las especies vivan y convivan armónicamente. Primero que vivan. Ello implica tanto proteger a las especies existentes, como, de ser posible —y cada vez parece ser más posible— rescatar las especies extintas para no solo salvar la biodiversidad, sino también para enriquecerla. A través de la clonación en España se ha podido resucitar en el año 2003 al bucardo, una cabra montés ibérica que habitaba los Pirineos y que se extinguió al final del siglo XX.²⁹ Además de asegurar la existencia de

²⁴ YEPES STORK, R. y J. ARANGUREN ECHEVERRÍA (2001): *Fundamentos de Antropología*. 5ª ed. Pamplona. Eunsa, 88.

²⁵ POLO, L. (2007): *El conocimiento del universo físico*. Pamplona. Eunsa, 271-290.

²⁶ POLO, L. (2022: 165).

²⁷ En el Génesis 2, 15, tras narrar la creación de todos los seres vivientes en el Edén, se dice que Dios ordenó a Adán y Eva, cabeza del género humano, que «lo cultivaran y lo cuidaran».

²⁸ POLO, L. (2022: 335).

²⁹ FOLCH, J. *et al.* (2009): «First birth of an animal from an extinct subspecies (Capra pyrenaica pyrenaica) by cloning». *Theriogenology*. 71(6), 1026-1034. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2008.11.005. En español, ver NAVARRO, F. (2024): «¿Alguna vez hemos resucitado una especie extinguida?». *Muy Interesante*, <https://www.muyinteresante.com/historia/63811.html>.

las especies, este principio también exige que el ser humano logre crear una casa común, un lugar donde todos los viviente coexistan armónicamente. ¿Qué hacer, entonces, con las especies extintas? Hoy se debate si es un deber ético traerlas de nuevo a la vida o si, por el contrario, debería estar prohibido.³⁰ Además, ya se han podido descongelar y traer a la vida gusanos que vivieron hace 46.000 años.³¹ Si realmente la biodiversidad es un valor a conseguir, el ser humano tiene la responsabilidad de crear un hogar para todas las especies que –por su culpa o no– han desaparecido.

Hoy la resiliencia ambiental está impactando también en la arquitectura y la planificación urbana, donde se procura integrar en la ciudad la vida vegetal y animal, creando condiciones más saludables para la vida de todos.

10. Principio de hogar y sociabilidad

Casa y hogar son nociones relacionadas pero distintas. Mientras la casa es «el lugar donde habita la persona», «el hogar es algo más: forma parte de la intimidad... El hogar es ese lugar donde nos encontramos con nosotros mismos. En él guardamos parte de nuestro yo»³². ¿Dónde guardamos nuestro ser? No solo dentro del cuarto donde descansamos cada noche, sino también, en los brazos de nuestra madre cuando nacimos, en el afecto de nuestros amigos, y en los buenos oficios del médico que nos atiende. La noción de hogar es algo más interpersonal que la de casa. Heidegger observaba en su famosa obra *Ser y tiempo*,³³ que mientras las aves y animales no humanos tenían un hábitat que les resultaba natural (como una cueva, roca, nido o red), el ser humano no tenía ningún hábitat específico: esta especie tiene el poder de transformar cualquier cueva, techo, roca o lugar en su casa. Prueba de ello son las cuevas de Chauvet (Francia), decoradas hace 32.000 años con pinturas de animales salvajes que fascinaban al hombre del Paleolítico. El arte transformó esa cueva en un hogar.

Cabe además observar que el ser humano también es capaz de incorporar a los animales y seres vivos a su propio hogar, como en el caso de las mascotas. Cierta parte del movimiento ecologista hoy

está en contra de las mascotas, y prefiere un mundo donde la especie humana esté desconectada del medio ambiente. Si antes aquello de vivir en el oeste “Bailando con lobos” era un ideal bucólico, según lo muestra la película de Kevin Costner de 1990, hoy esto de convivir con las fieras casi se ve como pecado. Parece que ello irremediabilmente destroza su ecosistema. Sin embargo, no debe olvidarse que el ser humano también es una especie del biosistema, y que además es la única especie con responsabilidades éticas y jurídicas.

Sobre todo, debe tenerse en cuenta que solo el ser humano tiene ese poder mágico del que hablaba Heidegger, de transformar cualquier cosa en hogar, tanto para sí, como –por extensión– para las demás especies. Piénsese en aquellas especies que se han quedado sin un lugar propicio para sobrevivir por culpa de las personas, por catástrofes naturales, o por cualquier causa. En la guerra entre Rusia y Ucrania muchas quedaron sin hogar con la inundación del Dniéper causada por la rotura de la represa.³⁴ Ante tales desastres solo la creatividad humana y la capacidad de darse de la persona puede ofrecer posibilidades reales y proporcionadas de rescate, supervivencia y acogida para muchas especies. Solo un ser inteligente puede proteger y perfeccionar el biosistema, de tal manera que todas las especies convivan cada vez de una forma más armónica.

La medicina hoy considera que es más saludable que los pacientes permanezcan en su hogar, que en los hospitales, donde es más fácil sufrir bajones anímicos y contraer infecciones. El ser humano no puede vivir sin una familia, y los problemas familiares afectan seriamente a su salud. Esa es la principal conclusión de un estudio sobre la felicidad realizado durante 85 años en la Universidad de Harvard por el psiquiatra Robert Waldinger. Según el autor, la calidad de nuestras relaciones interpersonales es el mayor predictor de nuestra felicidad y salud a medida que envejecemos³⁵. Y en esta línea, Francisco ha resaltado la conexión que existe entre la salud «psicológica, relacional y espiritual» del paciente:

«Todos sabemos -y también se ha demostrado- que vivir buenas relaciones ayuda y sostiene a los enfermos a lo largo del camino de la cura,

30 COHEN, S. (2014): «The Ethics of De-Extinction». *Nanoethics*. 8, 165-178. DOI: 10.1007/s11569-014-0201-2.

31 GARCÍA SANTOS, P. (27-VII-2023): «Una especie de gusano nematodo ‘resucita’ tras permanecer 46.000 años congelada en Siberia». *El Español*, https://www.elespanol.com/ciencia/medio-ambiente/20230727/especie-gusano-nematodo-resucita-permanecer-anos-congelada-siberia/782171925_0.html.

32 YEPES, R. y ARANGUREN, J. (2001, 89).

33 HEIDEGGER, M. (2010): *Being and Time*, traducido por D.J. Schmidt. New York. State University of New York Press.

34 Véase, por ejemplo, AFP (6-VI-2023): «Ucrania: rescate de animales, la otra lucha en ciudad inundada». *La Nación*, <https://www.lanacion.com.py/mundo/2023/06/10/ucrania-rescate-de-animales-la-otra-lucha-en-ciudad-inundada/>; EFE (10-VI-2023): «Más de 80 especies en Ucrania en peligro de extinción por la guerra». *SWI Swissinfo.ch*, <https://www.swissinfo.ch/spa/m%C3%A1s-de-80-especies-en-ucrania-en-peligro-de-extinci%C3%B3n-por-la-guerra/48071584>.

35 Cf. MARTINS, A. (23-II-2023): «La clave para “una buena vida” según la Universidad de Harvard: qué dice el estudio más largo sobre la felicidad jamás realizado». *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64571655>.

reavivando o aumentando la esperanza en ellos. Es la cercanía del amor, precisamente, que abre las puertas a la esperanza. Y también a la curación»³⁶.

Admitido lo anterior, se insertarían aquí de manera implícita y derivada todos aquellos principios propios de las relaciones sociales. De esta manera, principios como el principio de subsidiaridad³⁷, el de bien común, de unidad y buena fe, entre otros, mostrarían una dimensión ecológica y humana a la vez. A continuación se mostrarán cómo algunos autores destacan los aspectos ambientales de varios principios sociales comúnmente aceptados.

Sheid, por ejemplo, ha propuesto *el principio de subsidiariedad cósmico*,³⁸ por el que ha de preferirse no intervenir en los diferentes biosistemas que actúen de forma autónoma y natural, sin que sea razonable tal intervención. A la vez, el principio exige intervenir cuando sea menester para preservar, proteger y cultivar lo que hay de valioso en el medio ambiente, para tomar lo razonablemente necesario para la subsistencia humana, entre otras cosas³⁹.

Sheid además sugiere reconocer el *principio de bien común cosmológico*. Según este principio ha de considerarse bien común a todo el conjunto de seres del universo material y sus biosistemas, con su origen y devenir, con su forma de ser, actuar e interrelacionarse en armonía con el resto⁴⁰. Ello destaca el deber humano de preservar, proteger y, sobre todo, procurar realizar este bien común.

Muchos autores seculares⁴¹ y teólogos⁴² destacan que el origen y destino humano está unido al

origen y destino de todos los seres vivos de la Tierra, lo que genera unos ciertos deberes de solidaridad. Se trata de una unidad de orden simbiótico e interdependiente. Sin la vida más simple, la vida más compleja no puede emerger. A la vez, la vida superior dota de sentido y, muchas veces, ayuda a la inferior. Un ejemplo clásico, son las aves pequeñas que viven en las espaldas de los búfalos y jirafas, alimentándose de los insectos que les molestan a los grandes mamíferos. Sin embargo, sólo el ser humano tiene el deber ético —y hasta un cierto punto jurídico— de ayudar a los demás vivientes. Esto exige que él adopte un estilo de vida que valore y proteja la biodiversidad y el desenvolvimiento natural de los biosistemas.

V. CONCLUSIONES

Desde sus inicios, la bioética fue concebida como una ciencia destinada a abordar las cuestiones éticas que surgen en la vida y la naturaleza. Pese a ello, su desarrollo pronto se bifurcó en dos ramas bastante autónomas: una más dedicada al ser humano y otra exclusivamente enfocada en el medio ambiente. Este estudio ha buscado establecer un puente de conexión entre ambos extremos, partiendo desde la perspectiva humana: es decir, atendiendo a cómo el medio ambiente afecta o debe afectar al ser humano. Aún queda por investigar el camino inverso, ciertamente factible, pero que no ha sido objeto de este trabajo.

En primer lugar, aquí se ha resaltado la necesidad de ampliar el concepto de salud dado por la OMS, a fin de incluir todos los aspectos del espacio vital que naturalmente forman parte de la salud. Tal ampliación nos ha permitido redefinir viejos principios bioéticos relacionados con la vida y salud humana, y formular nuevos principios relacionados con el hábitat humano.

En concreto, se han formulado sumariamente diez principios. Mientras algunos de ellos están más relacionados con el medio ambiente físico (v.gr. *pro natura*, los principios de responsabilidad y precaución ambiental, el principio jerárquico y el de resiliencia ecológica), otros están más centrados en la coexistencia familiar y social (v.gr. los principios de habitación, hogar y sociabilidad). Estos principios nos permiten entender de una manera más profunda cuál es la relación más saludable que puede existir para el ser humano, para todos los seres vivos del planeta y para todos los biosistemas. Lejos de propugnar la desaparición de la raza humana, este trabajo ha puesto los acentos en las responsabilidades éticas y jurídicas que tienen las personas en

36 FRANCISCO (11-IX-2020): «Discurso a los participantes en el congreso mundial de Ginecología Oncológica». Vatican.va, https://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2020/september/documents/papa-francesco_20200911_congresso-ginecologiaoncologica.html.

37 Propuesto en SGRECCIA, E. (1989): *Manuale di bioetica*. Madrid. Vita e Pensiero.

38 SHEID, D. (2016): *The Cosmic Common Good. Religious Grounds for Ecological Ethics*. New York. Oxford University Press, 39.

39 *Ibid.*, 39-40.

40 *Ibid.*, 25-26.

41 MARTIN-SCHRAMM, J., D. SPENCER y L. STIVERS (2015): *Earth Ethics. A Case Method Approach*. New York. Orbis Books, 55-56.

42 Por ejemplo, JUAN PABLO II (1-I-1990): Mensaje por el día mundial de la paz, «Paz con Dios creador», n. 10-13, https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/messages/peace/documents/hf_jp-ii_mes_19891208_xxiii-world-day-for-peace.html; WINRIGHT, T. ed. (2011): *Green discipleship. Catholic Theological Ethics and the Environment*. Estados Unidos. Anselm Academic, 229; YUENGERT, A. (2010): «What Is 'Sustainable Prosperity for All' in the Catholic Social Tradition?». En Daniel K. Finn (ed.), *The true wealth of Nations. Catholic Social thought and Economic Life*. Oxford. Oxford University Press, 50.

material ambiental. Quizá todas ellas se puedan sintetizar en una sola: en el deber de crear un hogar donde todos los seres vivientes puedan coexistir armónicamente. Siguiendo un poco a Heidegger, solo el ser humano tiene ese poder mágico de convertir lo que toca en hogar.

Consideramos que una profundización en los diez principios aquí expuestos, y en especial en el relacionado con el deber de crear *un hogar para todos*, permitirán reunificar las dos ramas en las que la bioética hoy ha quedado dividida. En realidad, la vida salud humana no se entiende sin la vida y salud de las demás especies.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- AFP (6-VI-2023): «Ucrania: rescate de animales, la otra lucha en ciudad inundada». *La Nación*. <https://www.lanacion.com.py/mundo/2023/06/10/ucrania-rescate-de-animales-la-otra-lucha-en-ciudad-inundada/>.
- AMMAR, A. (2014): «Brief History of Bioethics». En A. Ammar y M. Bernstein (eds.), *Neurosurgical Ethics in Practice: Value-based Medicine*. Berlín: Springer, 3-10.
- BEAUCHAMP, T.L. y J. F. CHILDRESS (1979/1994): *Principles of Biomedical Ethics*. 4th ed. Oxford. Oxford University Press.
- CHUWA, L.T. (2014): «Introduction: The Culture of Ubuntu». En *African Indigenous Ethics in Global Bioethics*. Springer. Netherlands.
- COHEN, S. (2014): «The Ethics of De-Extinction». *Nanoethics* (8), 165-178. DOI: 10.1007/s11569-014-0201-2.
- EFE (10-VI-2023): «Más de 80 especies en Ucrania en peligro de extinción por la guerra». SWI Swissinfo.ch, <https://www.swissinfo.ch/spa/m%C3%A1s-de-80-especies-en-ucrania-en-peligro-de-extinci%C3%B3n-por-la-guerra/48071584>.
- FAZIO FERNÁNDEZ, M. (2017): *Historia de las ideas contemporáneas*. Rialp. Madrid.
- FIRENZE, A. (2020): «zoon politikon y las aporías de la virtud en la Política de Aristóteles». *Bajo Palabra*. 24, 177-196. <https://doi.org/10.15366/bp.2020.24.009>.
- FRANCISCO (11-IX-2020): «Discurso a los participantes en el congreso mundial de Ginecología Oncológica». *Vatican.va*, https://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2020/sep-tember/documents/papa-francesco_20200911_congresso-ginecologiaoncologica.html.
- FRANCISCO (2015): *Enciclica Laudatio si'*. Ciudad del Vaticano: Editrice Vaticana.
- FOLCH, J. et al. (2009): «First birth of an animal from an extinct subspecies (Capra pyrenaica pyrenaica) by cloning». *Theriogenology* 71(6), 1026-1034. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2008.11.005.
- GAARDER, J. (2010): *El mundo de Sofía: novela sobre la historia de la filosofía*. Madrid: Siruela.
- GARCÍA SANTOS, P. (27-VII-2023): «Una especie de gusano nematodo ‘resucita’ tras permanecer 46.000 años congelada en Siberia». *El Español*, https://www.elespanol.com/ciencia/medio-ambiente/20230727/especie-gusano-nematodo-resucita-permanecer-anos-congelada-siberia/782171925_0.html.
- HAROLD, F. (2014): *In Search of Cell History: The Evolution of Life's Building Blocks*. Chicago, London. University of Chicago Press.
- HEIDEGGER, M. (2010): *Being and Time*, traducido por D.J. Schmidt. New York. State University of New York Press.
- JUAN PABLO II (1-I-1990): Mensaje del Día Mundial de la Paz, «Paz con Dios creador». Sitio web *Vatican.va*, https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/messages/peace/documents/hf_jp-ii_mes_19891208_xxiii-world-day-for-peace.html.
- MARTIN-SCHRAMM, J., D. SPENCER y L. STIVERS (2015): *Earth Ethics. A Case Method Approach*. New York. Orbis Books.
- MARTINS, A. (23-II-2023): «La clave para “una buena vida” según la Universidad de Harvard: qué dice el estudio más largo sobre la felicidad jamás realizado». *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64571655>.
- MCLEAN, G.N., M. BEIGI y F.W. NGUNJIRI (2016): «I Am Because We Are: Exploring Women's Leadership under Ubuntu World-view». *Advances in Developing Human Resources*. 18(2), 223-242.

- NAVARRO, F. (2024): «¿Alguna vez hemos resucitado una especie extinguida?». *Muy Interesante*, <https://www.muyinteresante.com/historia/63811.html>.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (22-VII-1948): *Constitución de la OMS*. Italia. <https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution>.
- POLO, L. (1988): «La coexistencia del hombre». *Reuniones filosóficas*. XXV. Pamplona. <https://www.leonardopolo.net/la-coexistencia-del-hombre/>.
- POLO, L. (2007): *El conocimiento del universo físico*. Pamplona. Eunsa.
- POLO, L. (2016): «Quién es el hombre». En *Obras completas de Leonardo Polo*, t. XXX. Pamplona. Eunsa.
- POLO, L. (2022): «Artículos y conferencias». En *Obras completas de Leonardo Polo*, t. XXX. Pamplona. Eunsa.
- REAL ACADEMIA DE LA LENGUA (2024): *Diccionario de la lengua española*. 23ª ed. Madrid. Espasa-Calpe. <https://dle.rae.es/>.
- RIOFRÍO, J.C. (2022): «The Natural Law Formula and the Missing Link: Tracing and Updating Aquinas' Methodology». *Forum Prawnicze*. 74, 5-31, [https://doi.org/10.32082/fp.6\(74\).2022.1070](https://doi.org/10.32082/fp.6(74).2022.1070).
- RIOFRÍO, J.C. (2023): «How to Deduce Human Rights From Natural Law and Other Disciplines». *Ius Humani*. 12, 27-52. <https://doi.org/10.31207/ih.v12i2.327>.
- SAMKANGE, S.J.T. y T.M. SAMKANGE (1980): *Hunuiism or Ubuntuism: A Zimbabwe Indigenous Political Philosophy*. Salisbury. Graham Publishers.
- SHEID, D. (2016): *The Cosmic Common Good. Religious Grounds for Ecological Ethics*. New York. Oxford University Press, 39.
- SGRECCIA, E. (1989): *Manuale di bioetica*. Madrid. Vita e Pensiero.
- SIURANA APARISI, J.C. (2010): «Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural». *Veritas*. 22, 121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>.
- TOMAS DE AQUINO (2001): *Suma Teológica de Santo Tomás de Aquino*. 4ª ed. Madrid. BAC.
- VARGAS, C. (2022): «Los Principios bioéticos del medioambiente y de responsabilidad analizados desde las intuiciones bioéticas originarias de Potter y Jahr». *Frónesis*. 29(1), 9-29.
- VIAL, W. (2016): *Madurez psicológica y espiritual*. Madrid. Palabra.
- WINRIGHT, T. ed. (2011): *Green discipleship. Catholic Theological Ethics and the Environment*. Estados Unidos. Anselm Academic.
- YEPES STORK, R. y J. ARANGUREN ECHEVARRÍA (2001): *Fundamentos de Antropología*. 5ª ed. Pamplona. Eunsa.
- YUENGERT, A. (2010): «What Is 'Sustainable Prosperity for All' in the Catholic Social Tradition?». En Daniel K. Finn (ed.), *The true wealth of Nations. Catholic Social thought and Economic Life*. Oxford. Oxford University Press.