

SANAR LA TIERRA, CUIDAR LA VIDA

Volumen

I

Guías para talleres sobre eco-espiritualidad

Texto para líderes de comunidades

Juan Carlos Valverde Campos



Escuela Ecueménica de
Ciencias de la Religión

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

201.65

V184s

Valverde Campos, Juan Carlos, autor

Sanar la tierra, cuidar la vida : guía para talleres sobre eco-espiritualidad : volumen 1 : texto para líderes de comunidades / Juan Carlos Valverde Campos ; diseño gráfico e ilustraciones Olman Bolaños Vargas. -- Primera edición. -- Heredia, Costa Rica. -- Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión. Universidad Nacional, 2025.

1 recurso en línea (129 páginas) : ilustraciones blanco y negro

ISBN 978-9968-26-104-3

1.RELIGIÓN 2. ECOLOGÍA 3. ECOFEMINISMO. 4. BIODIVERSIDAD.
5. LEGISLACIÓN. 6-CAMBIO CLIMÁTICO 7. ESPIRITUALIDAD. 8.PUEBLOS
AFRODESCENDITES 9. COSTA RICA

Primera edición, 2025

ISBN obra completa 978-9968-26-102-9

©Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión, Universidad Nacional de Costa Rica

Teléfono: 2562-4242, 2562-4063

<http://www.ecumenica.una.ac.cr>

Heredia, Costa Rica

Consejo Asesor Editorial:

Dr. Francisco Mena Oreamuno

Dr. Jonathan Pimentel Chacón

Diseño gráfico e ilustraciones Olman Bolaños Vargas

Tipo de licencia: Creative Commons

Tabla de materias / Índice

Presentación	9
Introducción	13
GUIA # 1. Contextualización	17
Ficha 1. El contexto	18
Un poco de historia.....	18
Antropoceno y Sexta Extinción Masiva.....	19
Colonización, capitalismo, socialismo, neoliberalismo y ecología.....	20
Yo, tú, él, nosotros.....	21
GUIA # 2. “EL”: El planeta Tierra	23
Ficha 2. La crisis ecológica	24
¿Es el calentamiento climático una realidad comprobada?.....	25
¿Cuáles son las razones de esta aceleración reciente del calentamiento climático?.....	26
¿Es real el origen humano de la aceleración del calentamiento climático?.....	27
¿El calentamiento climático es reversible?.....	27
¿Qué medidas adoptar frente al calentamiento climático?.....	28
Ficha 3. Los combustibles fósiles. La ilusión de la abundancia	31
Importancia de los combustibles fósiles en el consumo de energía a nivel nacional.....	32
¿Por qué hablar de la ilusión de abundancia de combustibles fósiles?.....	32
¿Cuáles son los países más vulnerables?.....	33
Lo peor no es seguro. ¿No hay otras soluciones posibles para hacer retroceder las fechas de vencimiento de la crisis de abastecimiento?.....	33
¿Qué decir de la disponibilidad del gas natural?.....	34
Un límite al consumo de los combustibles fósiles: el calentamiento climático.....	34
Algunas cuestiones éticas.....	35

Ficha 4. Energía y transición energética. Consumo energético, energías renovables.....	36
¿Cómo evoluciona el consumo de energía en el mundo?.....	37
¿Cuáles son las consecuencias a nivel mundial?.....	38
¿Qué es la transición energética?.....	38
¿Cómo poner todo esto en práctica?.....	39
Ficha 5. Transportes y cambio climático	41
¿Cuál es el impacto de los transportes en los gastos de las familias y las empresas?.....	42
¿Qué se puede hacer para reducir el impacto de los transportes?.....	43
¿Qué podemos hacer a nivel personal?.....	43
Nuevos modos de vida.....	44
GUIA # 3. "YO/TU": Yo soy tu tú y tú eres mi yo	45
Ficha 6. Antropología en tiempos de crisis	46
Sobre el vocabulario.....	46
El ser humano en la actualidad.....	46
Una antropología en tiempos de crisis.....	47
Ficha 7. Alimentación, agricultura y cambio climático	49
¿Cuál sería la contribución de la agricultura y de la alimentación al consumo de energía y al efecto invernadero?.....	49
¿Cuáles son los principales problemas a los que la agricultura se va a ver confrontada en el contexto del cambio climático?.....	50
¿Qué se puede hacer para mejorar los balances energéticos y de efecto invernadero de las explotaciones agrícolas y de los sectores alimenticios?.....	52
¿Cuáles son las políticas públicas llevadas a cabo en este campo?.....	52
¿Existen otros modelos de desarrollo posibles?.....	53
Ficha 8. Los desechos y el cambio climático. La economía circular	54
¿Por qué evocamos la necesidad de una economía circular?.....	55
La obsolescencia programada.....	55
¿Cuáles son los desafíos éticos que se plantean?.....	56

¿Qué podemos hacer a nivel personal?.....	56
Ficha 9. El desarrollo de los biocarburantes.....	57
¿Cuáles son los diferentes tipos de biocarburantes que existen?.....	57
¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de los biocarburantes?.....	57
Biocarburantes de 2a y 3a generación.....	58
Impacto de los biocarburantes en la seguridad alimentaria.....	58
Impacto de los biocarburantes en la biodiversidad.....	59
¿No tienen, los biocarburantes, un interés marginal? ¿no es más importante reducir el consumo de carburantes?.....	59
¿Qué elementos de discernimiento posibles existen para distinguir entre los diferentes biocarburantes?.....	59
¿Se puede confiar en las empresas y en los Estados en cuanto al desarrollo de biocarburantes en condiciones “durables”?.....	60
¿Cuáles cuestiones éticas surgen del desarrollo de biocarburantes?.....	60
 GUIA # 4. “NOSOTROS”: Propuestas alternativas.....	 61
Ficha 10. La simplicidad voluntaria. Una alternativa posible.....	62
La simplicidad voluntaria: una definición.....	62
La revolución interior.....	63
Simplicidad voluntaria, tiempo y alimentación.....	65
Simplicidad voluntaria, tiempo y trabajo.....	66
Simplicidad voluntaria, tiempo y esparcimiento.....	67
 Ficha 11. El Buen Vivir.....	 68
¿Qué es? Ensayando una definición.....	68
Generalidades.....	68
Sobre la vida en comunidad.....	70
Transformaciones sociales.....	73
La crianza.....	73
La simbiosis.....	73
La conversación.....	74

El <i>Ayllu</i>	74
La economía solidaria.....	75
El trabajo, base de la economía.....	75
Economía de la felicidad: gratuidad. Ética de lo suficiente.....	76
Ficha 12. Los pueblos originarios costarricenses	78
Costa Rica: territorios indígenas.....	78
Biodiversidad y diversidad cultural.....	80
Cosmovisión de los pueblos indígenas costarricenses.....	80
Ficha 13. Los pueblos afrodescendientes	82
Propuestas relacionadas con la crisis ecológica.....	82
Ficha 14. El ecofeminismo	85
Sobre el ecofeminismo.....	85
Propuestas del ecofeminismo.....	86
El cuerpo es fuente de sabiduría.....	87
Mujeres defensoras y sanadoras.....	87
GUIA # 5. “NOSOTROS”: Religiones, espiritualidades y ecología	88
Ficha 15. ¿Qué hacer frente a los desafíos? Un imperativo para las religiones y las espiritualidades	89
El antropocentrismo: <i>imago Dei, imago hominis</i>	89
Ambigüedad del cristianismo.....	91
Ficha 16. Las Iglesias ortodoxas y la ecología. Temas, patriarcas, documentos	92
Los <i>logoi</i>	92
Las energías divinas increadas.....	93
El ser humano como microcosmos.....	93
Los patriarcados.....	94

Ficha 17. Las Iglesias protestantes históricas y la ecología. Encuentros, documentos	96
Los fundadores: autores y textos.....	96
Encuentros.....	97
Ficha 18. Las iglesias pentecostales y neopentecostales y la ecología	100
Contexto.....	100
Propuestas teológicas.....	101
Acciones.....	102
Ficha 19. El magisterio católico y la ecología. Encuentros y documentos	103
Primeros pasos.....	103
Los pontificados de Juan Pablo II, Benedicto XVI y Francisco.....	103
El <i>Compendium</i> de la doctrina social de la Iglesia.....	105
Las Conferencias Episcopales Latinoamericanas.....	105
Ficha 20. El judaísmo y la ecología	107
Un poco de historia.....	107
Motivaciones.....	108
Logros del ecologismo judío.....	109
Retos.....	109
Retos externos.....	109
Retos internos.....	109
El judaísmo en Costa Rica.....	110
Ficha 21. El Islam y la ecología	111
Obstáculos.....	112
Fuentes y contenidos.....	113
Acciones urgentes.....	114
Ficha 22. El Budismo y la ecología	115
El budismo mahâyâna.....	115
Aplicaciones concretas a la cuestión ecológica desde el budismo.....	116

Excursus	118
ANEXO 1. Las Conferencias mundiales sobre el clima (COP)	119
Países unidos contra el cambio climático.....	120
1992: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	120
1995: COP 1, Berlín.....	120
1996: COP 2, Ginebra.....	120
1997: COP 3, Kioto	120
2009: COP 15, Copenhague.....	120
2010: COP 16, Cancún.....	121
2014: COP 20, Lima.....	121
2015: COP 21, París.....	121
2016: COP 22: Marrakech.....	121
2017: COP 23, Fiji-Bonn.....	121
2018: COP 24, Katowice.....	121
2019: COP 25, Chile-Madrid.....	122
2021: COP 26, Glasgow.....	122
2022: COP 27, Charm el-Cheikh.....	122
2023: COP 28, Dubai.....	122
ANEXO 2. ¿Costa Rica? Leyes nacionales y otros documentos sobre la transición energética	123
La Constitución Política.....	124
Tratados internacionales.....	124
Leyes y otros actos con valor de leyes.....	124
Reglamentos, Decretos del Poder Ejecutivo y otras normas subordinadas a los reglamentos, centrales y descentralizadas.....	126
Conclusión	128

Presentación

El planeta Tierra, nuestra Casa Común, está enfermo. Nos encontramos en lo que muchos autores llaman hoy el *Antropoceno*, era caracterizada por la fuerte acción del ser humano con incidencia directa en la vida de los ecosistemas. De mantener el ritmo y el estilo de vida adoptados por la sociedad contemporánea, la Vida se verá seriamente comprometida. Los seres más frágiles se encuentran, como es usual, más expuestos que los demás.

El presente texto tiene como objetivo principal servir de guía para el acompañamiento de grupos interesados en la problemática ecológica. La crisis ambiental es sumamente compleja, la producción literaria es inmensa y los temas que se desarrollan son generalmente difíciles de comprender para una persona sin preparación en este campo. Esto hace que muchos se desmotiven y abandonen cualquier intento por adaptar sus estilos de vida a la nueva situación.

Asumimos, en este texto, que la crisis ecológica es un hecho; tenemos presente que existen grupos que no lo consideran así y conocemos sus argumentos. Creemos que el estilo de vida de los contemporáneos está acabando con los pocos recursos que le quedan al planeta. Los expertos afirman que el 2 de agosto del 2017 se rebasaron las capacidades de la Tierra para atender las demandas humanas. Esta sobrecarga se conoce como *The Earth overshoot Day*¹ o, en francés, *Le jour du dépassement*. Si todas las personas quisieran vivir como lo hacen, por ejemplo, los estadounidenses, serían necesarios más de cinco planetas Tierra para satisfacer sus necesidades.

La tristeza nos embarga cuando pensamos que no somos capaces de cuidar nuestro propio hogar y que no pensamos en los que vendrán después de nosotros. Los daños causados a nuestra Casa Común ya son evidentes: extinción de especies cada minuto, desertificación y, por lo tanto, destrucción de tierras arables, hambrunas, desaparición de glaciares, inundaciones algunas de ellas producidas por el aumento del nivel de los océanos, calentamiento del planeta, guerras por los recursos mínimos para vivir, entre tantos otros. Por otro lado, esta situación es comprensible. En efecto, si descuidamos nuestro propio cuerpo, ¿cómo pretendemos cuidar nuestro Cuerpo mayor?

La Tierra es lo único que tenemos, de ella tomamos todo lo que necesitamos para vivir; sin ella o sin las condiciones óptimas para vivir, simplemente desaparecemos. La agresión a la que ha sido sometida por siglos le ha hecho perder el equilibrio necesario para que todos los organismos puedan coexistir en armonía. Los defensores de la hipótesis Gaia, propuesta por J. Lovelock, afirman que este organismo vivo encontrará la manera de recobrar el equilibrio, en detrimento, con toda seguridad, del ser humano. El equilibrio es imprescindible, L. Boff nos lo recuerda de manera clara y sin rodeos: "El dióxido de carbono en Venus es del orden del 96,5%, en Marte del 98% y en la Tierra alcanza solamente el 0,03%. El oxígeno, imprescindible para la vida, es totalmente inexistente en Venus y en Marte mientras que en la Tierra es del orden del 21%. El nitrógeno, necesario para la alimentación y el crecimiento de los organismos vivos, en Venus es de 3.5% y en Marte de 2.7%, mientras que en la Tierra es de 79%. El metano, asociado al oxígeno, es decisivo para la formación del dióxido de carbono y del vapor de agua, sin los cuales la vida no existe. Este es totalmente inexistente en nuestros dos planetas hermanos, que tienen casi el mismo tamaño que la Tierra, con el mismo origen y bajo la influencia de los mismos rayos solares, mientras que en la Tierra representa 1,7 partes por millón".² Muchos otros datos confirman la urgencia de mantener

¹ Para más información se puede consultar <https://www.footprintnetwork.org/2017/06/27/earth-overshoot-day-2017-2/>; <https://www.wwf.fr/overshoot-day-2017>; https://www.wwf.es/nuestro_trabajo_/informe_planeta_vivo/dia_de_la_sobrecapacidad_de_la_tierra/index.cfm

² L. Boff, Una ética de la Madre Tierra. Cómo cuidar la Casa Común. Madrid: Trotta, 2017, p. 20

este equilibrio. La vida depende de él.

L. Boff reconoce también que desgraciadamente “de los 24 servicios ambientales esenciales para la vida, como el agua, el aire limpio, los climas regulados, las semillas, los alimentos, la energía, los suelos, los nutrientes y otros, 15 de ellos están altamente degradados.”³ El equilibrio se ha perdido y los seres vivos más frágiles han comenzado a desaparecer. Entre ellos el ser humano.

La Tierra ya no soporta nuestra manera de vivir. Los cambios han comenzado a afectarnos de manera significativa, pero no queremos o no podemos escuchar. Quienes sufren de manera directa son, como siempre, los más pobres, los más frágiles. Un cambio radical es urgente. Para ello, es necesario devolverle al ser humano la conciencia de la que se le ha privado – o a la que ha renunciado – en el sistema económico en el que vivimos, en el que el consumo pasa antes que el ser y el tener alivia momentáneamente nuestros vacíos.

Lo que está en juego es muy serio, la vida en el planeta puede desaparecer. La paz está también comprometida; de los múltiples conflictos armados hemos sido testigos/as en el 2023. Las guerras climáticas comenzaron ya hace algún tiempo, como lo ha demostrado H. Welzer en su libro *Las guerras climáticas*.⁴ ¿Por qué no aprendemos de las lecciones de la historia? ¿Por qué tanta indiferencia? ¿Por qué quienes tienen en sus manos el destino de la humanidad hacen caso omiso de tantos signos evidentes de dolor y de muerte? La desigualdad entre el norte y el sur ha alcanzado, además, límites insostenibles. La descomposición social se ve ahora sobredimensionada por los problemas ambientales. Nos preocupa muchísimo el incremento de la violencia, de todo tipo; la intolerancia, la incapacidad de nuestros contemporáneos de vivir en armonía. La muerte y el asesinato se han convertido en algo sin relevancia. El ambiente natural y el ambiente humano se degradan juntos, dice con convicción el Papa Francisco en su encíclica *Laudato Si'*, reafirmado ahora en su Exhortación Apostólica *Laudate Deum*. Eso se confirma en la realidad.

En este contexto sombrío, las religiones aportan un mensaje de esperanza y siguen jugando un papel fundamental, es innegable. El reconocido teólogo suizo, Hans Küng, ha dicho, en uno de sus libros más difundidos, que no habrá cohabitación posible sin un *ethos* planetario; que no habrá paz entre las naciones, sin paz entre las religiones y que no habrá paz entre las religiones sin diálogo entre ellas.⁵ En otro lugar afirma que la confianza es, además, la base del vivir en sociedad.⁶ Todo parece resumirse en dos actitudes fundamentales: diálogo y confianza. Para poder dialogar es necesario confiar. Las religiones y la espiritualidad juegan un papel preponderante en nuestra sociedad. Por otro lado, las virtudes parecen ser hoy en día cada vez más necesarias: humildad, sencillez, tolerancia, hospitalidad, respeto, escucha, amor. Pero estas virtudes o valores no son los mismos de hace algunos años o décadas. Lamentablemente, parecen no estar en la agenda del día. La desconfianza y el individualismo reinan por encima de todo. Las afirmaciones de Welzer parecen confirmarse: los problemas ecológicos favorecen los problemas sociales.

La religión, como una forma de espiritualidad, forma parte del ser humano. No es posible vivir sin espiritualidad, sin una razón que le dé sentido a la vida. En este trabajo proponemos establecer una relación estrecha entre espiritualidad y crisis ecológica. Los judeocristianos han sido acusados de encontrarse en el origen de la crisis por su acentuado antropocentrismo. Recordar a todos, cristianos, judíos, mu-

³ L. Boff, *ibid.*, p. 106.

⁴ H. Welzer, *Las guerras climáticas. Por qué mataremos (y nos matarán) en el siglo XXI*. Buenos Aires: Katz Editores, 2010. Disponible en: <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/04/Guerras-climaticas.-Harald-Welzer-1-1.pdf>

⁵ Ver H. Küng, *Projet d'éthique planétaire. La paix mondiale par la paix entre les religions*. Paris : Seuil, 1990, p. 217.

⁶ H. Küng, *Faire confiance à la vie*. Paris : Seuil, 2010, p. 37.

sulmanes, budistas, o también a quienes se denominan a sí mismos ateos, el verdadero rol que les ha sido asignado en la trama de la vida se ha vuelto, hoy en día, una tarea urgente. No estamos llamados a dominar ni a utilizar sin mesura los bienes que nos han sido confiados. El ser humano pertenece a la naturaleza, no la naturaleza al ser humano. Tampoco somos administradores, porque, a decir verdad, la naturaleza se desenvuelve muy bien sin nosotros. Estamos invitados a recobrar el sentido de la relación, todos necesitamos de todos, un individuo aislado no existe, es un sinsentido.

El presente trabajo contiene 22 fichas divididas en tres etapas. En un primer momento (Guía#1, ficha 1) vamos a contextualizar la situación de crisis en que nos encontramos. ¿De qué hablamos cuando decimos “crisis ecológica”? Las etapas 2 (Guía #2, fichas 2-5), 3 (Guía #3, fichas 6-9) y 4 (Guías #3 y 4, fichas 10-22) seguirán el esquema “El”, “Yo/Tú” y “Nosotros”, en donde el “El” representa al planeta Tierra, el “Yo/Tú” al ser humano y el “Nosotros” a la comunidad de vida. Somos una sola familia; no existe un tú sin un yo y viceversa, hay un nosotros porque existe también un él. La etapa 4ª se divide, al mismo tiempo, en dos momentos: el primero de ellos aborda propuestas alternativas, a saber, las de los pueblos originarios, las de los afrocostarricenses, las del ecofeminismo y las de la simplicidad voluntaria y el segundo las propuestas de las religiones y las espiritualidades.

El objetivo principal de este trabajo es hacer conciencia y aprender de los demás. Despertar del sueño en el que estamos es urgente; es el primer paso y más importante hacia la solución de los problemas y la adopción de un estilo de vida diferente. El estudio realizado por *Pax Christi France*, de la Conferencia Episcopal Francesa⁷, ha servido de base para el presente trabajo, mismo que ha sido completado ampliamente con información suministrada por otros medios y que oportunamente se indicará.

En las fichas se encontrará mucha información técnica, necesaria para comprender los diferentes problemas expuestos, que deberá ser introducida por el capacitador. Las notas al pie de página fueron colocadas con dos fines: en primer lugar, para quienes desean ir más allá de lo expuesto y, en segundo lugar, para verificar el origen de la información suministrada.

Este es un primer volumen, más académico y con abundantes referencias, para las personas más conocedoras del tema o aquéllas que desean ir más allá. Un segundo volumen será publicado y estará destinado a los participantes de los talleres que se ofrecerán en las comunidades.

⁷ Ver www.paxchristi.cef.fr/v2/reseau-environnement-et-modes-de-vie

Introducción

Al inicio de este documento, interesa formular una definición de la *ecología* y confrontarla, enseñada, con una propuesta o intuición, similar en apariencia, llamada *ecosofía*. Al hacerlo, tendremos la ocasión de presentar tanto algunas de las muy variadas expresiones o manifestaciones de estas disciplinas, como también algunos de sus representantes y sus propuestas.

Según el ecologista Edward J. Kormondy, la palabra “ecología” apareció por primera vez en la boca del romántico Henry David Thoreau, apasionado de la vida salvaje y de la naturaleza inviolada. Sin embargo, la utilización que hace de este vocablo no parece coincidir con lo que hoy entendemos por ecología. Para la mayoría de los autores, fue más bien el biólogo y filósofo alemán E. Haeckel quien, en 1869, acuñó el vocablo y le dio el significado que le asignamos hoy. Haeckel indica:

Por ecología entendemos la ciencia de las relaciones de los organismos con el mundo exterior, en el cual podemos reconocer de manera amplia los factores de la “lucha por la existencia”. Estos son en su mayoría de naturaleza inorgánica que los obligan a adaptarse. Entre las condiciones de existencia de naturaleza inorgánica a las que cada organismo debe someterse pertenecen, en primer lugar, las características físicas y químicas del hábitat, el clima (luz, temperatura, humedad y electrización de la atmósfera), las características químicas (alimentos no orgánicos), la calidad del agua, la naturaleza del suelo, etc. Bajo el nombre de condiciones de existencia comprendemos el conjunto de relaciones favorables o desfavorables. Cada organismo tiene, entre todos los organismos, amigos y enemigos [...]. Los organismos que sirven a los demás de alimento o que viven de ellos como parásitos deben también ser ubicados en la categoría de condiciones de existencia.⁸

Entendemos, entonces, por ecología, la ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos y su mundo exterior. Junto a este término aparece, poco después (1875), otro igualmente importante, a saber, *biosfera*, introducido por el geólogo austríaco Eduard Suess. Este término designa el conjunto de seres vivos de nuestro planeta. En 1877, el zoólogo alemán Karl Möbius introduce el término *biocenosis*⁹ para designar una comunidad de animales y de vegetales que ocupan un área determinada.

Notemos que esta definición no incluye, aparentemente, al ser humano. Este no formaría parte, entonces, de la naturaleza. La división mental predominante “hombre vs naturaleza” muestra un estado de espíritu, una visión del mundo en la que el ser humano es “exterior” a la naturaleza, la domina y la controla. En este contexto, resulta importante mencionar rápidamente la propuesta avanzada por René Descartes quien ha sido considerado como el que ha motivado, con sus ideas, la separación entre el ser humano y la naturaleza instaurando al primero como el soberano absoluto, aunque la separación entre el ser humano y la *physis* (naturaleza) se puede fácilmente rastrear hasta la Grecia clásica. Varios presocráticos escribieron tratados sobre la naturaleza (Perifiseos), aunque en la actualidad sólo contemos con fragmentos y, en el mejor de los casos, con reconstrucciones por noticia de autores secundarios. Parménides y Heráclito son un claro ejemplo. En ambos pensadores, aunque de manera diametralmente

⁸R. Dajoz, « Eléments pour une histoire de l'écologie. La naissance de l'écologie moderne au XIXe siècle », Histoire et nature, 1984, 24-25, p. 5-112 ; citado por J.-P. Deléage, Une histoire de l'écologie. Paris : La Découverte, 1991, p. 63.

⁹Hoy este término designa el componente vivo, o biótico, del ecosistema, mientras que el biotopo recubre el conjunto de sus condiciones fisicoquímicas y climáticas, es decir, el componente no vivo, o abiótico, del ecosistema

opuesta, existe la noción de *κοσμός* (*cosmos*). Esta expresión encierra la idea de totalidad, pero una totalidad restrictiva que no incluye al *λογός* (*logos*). La naturaleza, desde el punto de vista de los griegos antiguos, es comprendida como objeto independiente del ser humano. Y, en este sentido, es tarea del logos descubrir el entramado que permite el funcionamiento de ésta. Consecuentemente, que el logos pueda y deba descubrir el funcionamiento de la *physis*, implica que ambos son distintos.

Volvamos a Descartes. En los *Principios de la Filosofía* declaró: "No hay más que una sola materia en el universo y la conocemos porque es extensa".¹⁰ Sin embargo, si la materia es todo y si se confunde con la extensión, entonces el mundo se reduce a lo que se mide y se calcula. Descartes mantiene la existencia de Dios, pero lo reduce a un papel inaugural, lo que lo hace sostener que el ser humano no es responsable ante la creación. Por el contrario, el universo es como un reloj, una máquina que funciona perfectamente y que puede ser conocida.

En el *Discurso del método* (1637), Descartes da el golpe de gracia; leamos el texto que tanto citan los autores:

En lugar de esta filosofía especulativa que se enseña en las escuelas, se puede encontrar otra práctica, por medio de la cual, conociendo la fuerza y las acciones del fuego, del agua, del aire, de los astros, de los cielos y de los demás cuerpos que nos rodean, así como conocemos también distintamente los diferentes oficios de nuestros artesanos, podríamos emplearlos de la misma manera para todos los usos para los que son propios y así convertirnos en maestros y poseedores de la naturaleza. Esto no es solamente un deseo que serviría para inventar una infinidad de artificios, que harían que disfrutemos, sin pena alguna, de los frutos de la tierra y de todas las comodidades que encontramos en ella.¹¹

Descartes clasifica las ciencias del lado de la especulación lo que les hace perder valor; lo que le parece importante es la ciencia mecánica, lo que se ve, lo que se presenta claramente y de manera evidente a nuestros ojos, la materia extensa. El objetivo de ello: convertirse en maestros y poseedores de la naturaleza. El ser humano deja de ser visto como parte de un conjunto más amplio, el cosmos, para convertirse en soberano.

Descartes no es el único que proclama el reino del ser humano sobre la naturaleza. Su pensamiento se inscribe en un movimiento más amplio, él es hijo de su época. Debemos citar otros pensadores como Francis Bacon y Nicolás Malebranche, para quienes el conocimiento científico significaba poder técnico sobre la naturaleza. El ser humano no tiene más que arrancarle los misterios.

En este texto no haremos tal separación. Por ello privilegiamos una visión holista o biocentrista que abarque la totalidad de seres del planeta.

La ecología es una reflexión, un *logos*, sobre nuestra Casa Común y todo lo que contiene. Este logos es racional, coherente, matemático, científico, no tiene en cuenta la *doxa*, la opinión, la sabiduría. Es por eso por lo que proponemos, a continuación, una aproximación complementaria al problema que nos ocupa, a saber, la *ecosofía*.

La ecosofía está más relacionada con la práctica, con la sabiduría; es una respuesta radical a una crisis igualmente radical. Para los representantes de este movimiento, se trata de ir más allá de las

¹⁰ R. Descartes, *Principes de la philosophie*, II, 23. Paris : Vrin, 2000 ; citado por P. de Plunkett, *L'écologie de la Bible à nos jours*, op. cit., p. 104.

¹¹ R. Descartes, *Discours de la méthode. Pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*. Paris : La Gaya Scienza, 2012, p. 61-62. L'italique est nôtre.

respuestas y las prácticas propuestas que son, a todas luces, insuficientes. Se trata de reencontrar la sabiduría olvidada por la racionalidad occidental. El *logos* solo no permite el acceso a la realidad completa, hace falta la sabiduría entendida como intuición, fe, espiritualidad, sentido común. El *logos* y la *sophia* deben permanecer juntos siempre.

Quienes iniciaron este movimiento lo hicieron motivados por un malestar frente a las soluciones propuestas. Para ellos, la verdadera solución al problema está en el ser humano y consiste en cambiar radicalmente la visión del mundo. Hasta ahora, el cosmos no ha sido visto como un compañero de viaje, un miembro más de un todo inseparable, sino como un depósito, un stock de donde el ser humano toma lo que quiere y cuando quiere, no sólo para satisfacer sus necesidades sino también sus deseos incontables.

No sería falso afirmar que la ecología y la ecosofía son hermanas gemelas y, por tanto, habrían nacido al mismo tiempo. La razón y la sabiduría han acompañado al ser humano desde sus inicios, aunque esto último pueda ser matizado. En efecto, antes de que el conocimiento comience a acumularse en los documentos escritos, la tradición oral seleccionaba y transmitía la información más importante para la vida. Los cuentos y leyendas, transmitidos de generación en generación, ayudaban a reproducir lo que había sido de utilidad, en el pasado, para vivir bien. El pasado era almacenado en la memoria y se transmitía de padre a hijo. Sabio era quien podía indicar el camino correcto porque había acumulado experiencia de vida. Hasta la Modernidad, estas fuentes de conocimiento tenían la prioridad, después se va a imponer, como criterio absoluto y única fuente de conocimiento, la razón, de manera que la sabiduría popular se convierte en algo inútil. La *sophia* ahora se encuentra en los libros.

La sabiduría de nuestros pueblos originarios, por ejemplo, ha sido desplazada y hasta despreciada. Ya no representa más que folclor. Los pueblos originarios siempre han vivido en armonía con la naturaleza, sin que con esto pretendamos idolatrarlos o colocarlos como el ejemplo a seguir. En general, ellos veían el cosmos como un organismo vivo lleno de energías y de relaciones esenciales.

El pensamiento ecosófico tiene muchas expresiones que ahora se manifiestan en casi todas las disciplinas (sociología, psicología, filosofía, antropología, teología e incluso en las ciencias llamadas exactas). La mayoría de los estudiosos acepta, en general, que uno de los primeros representantes de este vasto movimiento fue Arne Næss, filósofo noruego, quien habría fundado, en 1970, la llamada *Deep Ecology* o *Ecología Profunda*.

La *Deep Ecology* tiene un principio fundamental que consiste en la igualdad entre todos los seres vivientes. Sus representantes afirman que: "Todos los seres y todas las cosas, en la biosfera, tienen el mismo derecho de vivir, de florecer y de alcanzar su propia forma de desarrollo y de autorrealización dentro de una Autorrealización más grande".¹² Para la *Deep Ecology*, la realización personal o individual pasa por la realización de la comunidad, porque todo está en interrelación. Así, "los organismos son nudos dentro de una red o campo de la biosfera en donde cada ser sostiene, con los demás, relaciones intrínsecas".¹³ Næss privilegia la totalidad, el conjunto, porque los individuos aislados no existen y la calidad por encima de la cantidad.

La crisis ambiental hunde sus raíces, según afirman los seguidores de esta corriente de pensamiento, en una cultura de tipo tecno-industrial que ha invadido el mundo.¹⁴ A. Næss afirma que el progreso ha sido

¹² A. Christiansen, « Ecology, Justice and Development », *Theological Studies*, 1991, 51, 1, p. 77 ; citado por J. Arnould, *Théologie et écologie. L'anthropocentrisme chrétien face à la crise écologique*, op. cit., p. 28, note 55.

¹³A. Næss, *Ecologie, communauté et style de vie*, op. cit., p. 59

¹⁴Cf. A. Næss, *Ibid.*, p. 51-58.

y sigue siendo medido en función del consumo de energía y de la adquisición o acumulación de objetos materiales. La “vida buena” ha sido reducida a las condiciones materiales. La vida moderna es artificial y sólo garantiza el bienestar a corto plazo y para una parte de la humanidad, bajo la forma de abundancia material. La crisis ecológica representa un momento oportuno para reflexionar, es la motivación necesaria para:

Escoger una vía nueva y adoptar nuevos criterios de progreso, de eficacia y de acción racional. [...] Es posible que la crisis ambiental suscite un renacimiento, nuevas formas sociales de coexistencia combinadas con un alto nivel de progreso tecnológico bien integrado a la cultura, a un progreso económico (con menos interferencia) y a una experiencia de vida menos limitada.¹⁵

La ecosofía podría ser dividida en dos grupos. En primer lugar, las propuestas occidentales que tienden a ser más académicas y, en segundo lugar, las iniciativas orientales y amerindias que ponen el acento sobre todo en la manera de vivir o sabiduría de vida. De este último podríamos mencionar la filosofía budista y el “Buen Vivir” o “Bem Viver” latinoamericano. En el primero se encuentran, sin duda alguna, la ecofilosofía de A. Næss o algunas de las propuestas de la ecofilosofía de la liberación (ecofeminismo, por ejemplo).

Después de esta breve presentación podemos ahora abordar los diferentes temas que nos ocupan y preocupan y que nos permitirán tener una conciencia mejor informada sobre este importante problema.

¹⁵A. Næss, *Ibid.*, op. cit., p. 56.

GUIA # 1

Contextualización

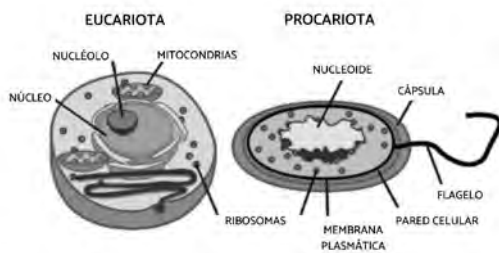


Un poco de historia

Nuestro planeta tiene una larga, muy larga historia. Recordemos algunos de los acontecimientos más importantes.

Hace 4.45 mil millones de años, los planetas comienzan a formarse y en la Tierra surgen la atmósfera, los océanos y los continentes.

Diferencias entre célula Eucariota y procariota



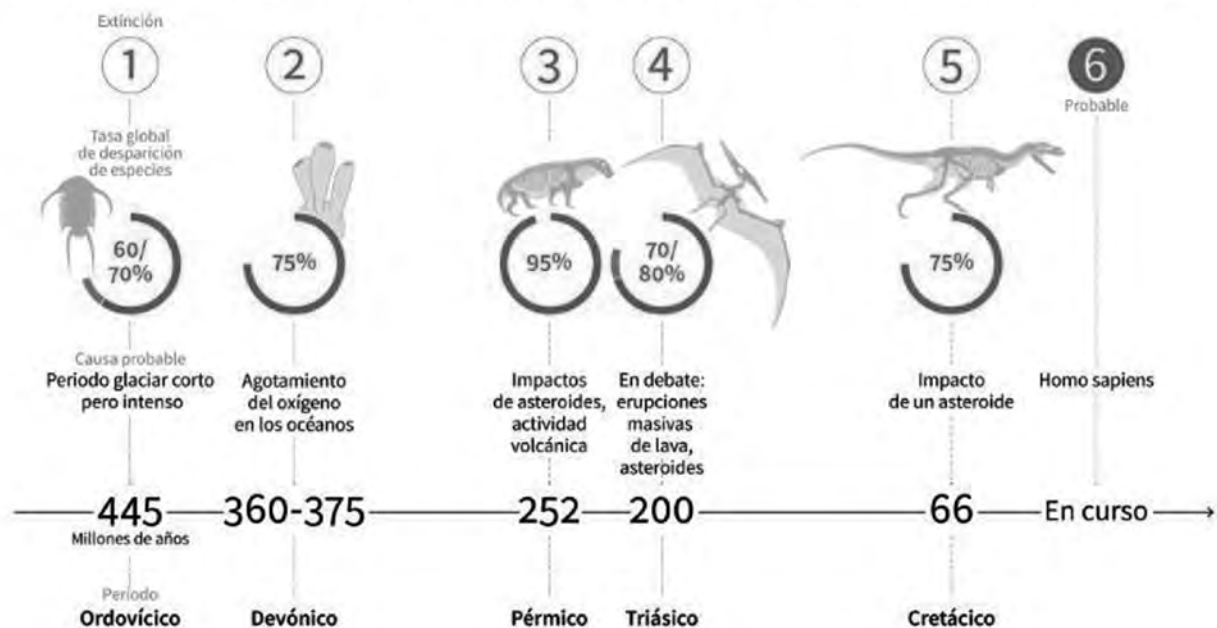
Durante el período Arcaico, hace 4 mil millones de años, emerge Aries, la primera célula procariota y 3.9 mil millones de años, también en el período Arcaico, "Prometeo" inventa la fotosíntesis. De igual forma, igualmente en el período Arcaico, hace 2 mil millones de años, "Próspero" aprende a tratar con el oxígeno y prolifera. Al mismo tiempo se desarrolla "Vikengla", la primera célula eucariota, marcando así el inicio de la era Proterozoica.

Durante la era Proterozoica suceden varios acontecimientos importantes: hace mil millones de años, "Safo" inventa la reproducción sexual y hace 700 millones de años aparece el primer animal multicelular.

La era Paleozoica es particularmente significativa. En efecto, hace 510 millones de años aparecen los primeros animales vertebrados. Después de una Primera Extinción Masiva¹, hace 443 millones de años, en la que desaparece el 86% de las especies, surgen los primeros árboles y los vertebrados llegan a la tierra, todo esto hace aproximadamente 370 millones de años.

Las principales «extinciones masivas» en la Tierra

En los últimos 500 millones de años, el planeta vivió cinco episodios en los que al menos la mitad de los seres vivos fueron erradicados



¹Los datos relacionados con la extinciones masivas fueron tomados de M. Magny, *Aux racines de anthropocène*, p. 149-150.

La aparición de los reptiles marca el inicio de la era Paleozoica, hace 313 millones de años, seguida de cerca de la Segunda Extinción Masiva, hace 359 millones de años, en la que va a desaparecer el 75% de las especies.

Los dinosaurios ven la luz en la era Mesozoica, hace 235 millones de años y los primeros mamíferos hace 216 millones de años. La Tercera Extinción Masiva ocurrió hace 252 millones de años y la cuarta hace 200 millones de años. En la tercera desaparece el 96% de las especies y en la cuarta el 80%. Habrá una Quinta Extinción Masiva, de lejos la más conocida. Un meteorito hará desaparecer el 76% de las especies hace 65 millones de años.

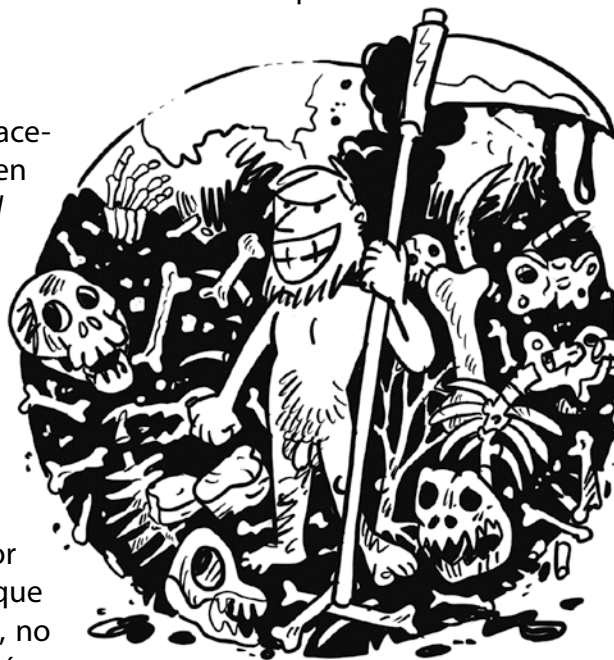
Hace 30 millones de años surgen los primeros simios y 25 millones de años después el *Australopithecus*. Los primeros humanos (*homo habilis*) se verán por primera vez hace 2.6 millones años y los cazadores (*homo erectus*) 1.5 millones de años. El *homo sapiens* moderno puede ser ubicado hace 40 000 años y la sedentarización ocurrió hace aproximadamente 12 mil años, marcando el inicio del Neolítico.



De este rapidísimo y condensado resumen de la historia de nuestro planeta vale la pena destacar dos aspectos. En primer lugar, el movimiento y la transformación han sido parte fundamental de la "identidad" de nuestro planeta que cambia constantemente. Este cambio es propiciado por la diversidad y ésta favorece y facilita, al mismo tiempo, la transformación. En segundo lugar, aparecen como una constante recurrente las Extinciones Masivas, cinco en total. El planeta que habitamos ha conocido ciclos de "muerte/desaparición" y "resurrección/aparición" de la vida. Las catástrofes siempre han existido.

Antropoceno y Sexta Extinción Masiva

Las transformaciones provocadas por el ser humano han acelerado procesos que antes se realizaban naturalmente en espacios prolongados de tiempo. Según la WWF (*World Wildlife Fund* o Fondo Mundial para la Naturaleza), el Antropoceno es el "término utilizado para designar la era geológica actual que se distingue por el papel central que desempeña la humanidad para propiciar significativos cambios geológicos"². La UNESCO indica que el "término Antropoceno se ha creado para designar las repercusiones que tienen en el clima y la biodiversidad tanto la rápida acumulación de gases de efecto de invernadero como los daños irreversibles ocasionados por el consumo excesivo de recursos naturales"³. Es cierto que existe un amplio debate sobre esta nueva era geológica, no es nuestra intención conocerlo en este espacio. Lo que sí es realmente importante es reconocer que el ser humano ha provocado cambios acelerados con consecuencias reales y desastrosas. Nuestro planeta está cambiando y estas transformaciones podrían acarrear consecuencias gravísimas para el conjunto de la vida, entre ellas una posible Sexta Extinción Masiva.



²https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/planeta_vivo/antropoceno/

³<https://es.unesco.org/courier/2018-2/antropoceno-problematika-vital-debate-cientifico>

En efecto, muchos científicos⁴ han comenzado a anunciar el triste y desolador inicio de una Sexta Extinción Masiva que estaría en estos momentos en curso, inducida por las acciones erradas del ser humano. Muchas especies están lamentablemente desapareciendo para siempre y muchas más lo harán en los años que vienen. En el 2011, A. Barnosky y sus colegas publicaron en la reconocida revista *Nature* un artículo en el que evalúan los procesos de extinción. Según M. Magny, a la luz de los estudios de Barnosky, no cabe ninguna duda de que la Sexta Extinción Masiva ha comenzado⁵.



Colonización, capitalismo, socialismo, neoliberalismo y ecología

La conquista del continente americano, aunque no exclusivamente, estuvo acompañada de destrucción y muerte. Las poblaciones autóctonas tuvieron que lidiar con nuevas enfermedades traídas de Europa, con la violencia que imponía nuevas costumbres, idiomas, religión, además de la destrucción de cientos de miles de hectáreas de bosques primarios para suplir las necesidades y caprichos de los colonizadores. El desastre ecológico del continente latinoamericano alcanzó su punto más alto⁶ con la llegada de los españoles y se ha incrementado con la adopción del sistema económico mundial conocido como capitalismo y su lógico heredero el neoliberalismo.

El capitalismo ha puesto por encima de todo la acumulación de bienes y a todo le ha asignado un valor, tanto así que cualquier tipo de intercambio tiene ahora un valor monetario, incluso las relaciones humanas y lo que los bosques producen. La gratuidad, el servicio desinteresado, el intercambio desprendido y generoso de bienes y servicios, no forman parte del sistema que promueve la competencia; es justo reconocer que, en los últimos años, los vemos volver con fuerza. La acumulación de capitales ha sacado a la luz los comportamientos más odiosos y macabros del ser humano. La riqueza del planeta está quedando progresivamente en manos de unos pocos, mientras millones de seres humanos están viviendo en las fronteras de la miseria: ausencia de agua y alimentos y lo mínimo para vivir dignamente.

El neoliberalismo⁷ ha exacerbado los principios del capitalismo y busca, ante todo, eliminar, evitar, soslayar, la participación del Estado en los intercambios económicos. Las consecuencias a nivel humano y ecológico,



⁴En 1992, el mismo año en el que se realizó la Cumbre de Río de Janeiro, el paleoantropólogo R. Leakey y el antropólogo R. Lewin publicaron la obra *La sexta extinción: evolución y catástrofes* (*The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind*. New York: Anchor Books, 1996), consecuencia, anuncian los autores, de la expansión demográfica de la humanidad y de su capacidad de perturbar los ambientes terrestres.

⁵M. Magny, *Aux racines de l'anthropocène*, p. 153

⁶Decimos el "punto más alto", porque somos conscientes de que los pueblos indígenas en algunas ocasiones también provocaron destrucción y muerte.

⁷El lector interesado en estos temas puede consultar la obra de Henry A. Giroux, *La guerra del neoliberalismo contra la educación superior*. Barcelona: Herder, 2018 en la que se describe con detalle el neoliberalismo y se brindan muchos detalles, sobre todo su relación con la educación superior.

de un tal sistema son nefastas y devastadoras. La competencia desmedida e individualista que permite hacer lo que sea por alcanzar el objetivo hace desaparecer el trabajo en equipo, la ayuda desinteresada y la protección de valores tradicionales de nuestras sociedades latinoamericanas, tales como la solidaridad, el respeto, la primacía de la comunidad, la hospitalidad, la reverencia hacia el medio ambiente, entre otros. La destrucción de hábitats y la acelerada desaparición de miles de especies ha sido una de las principales secuelas de la asunción de este sistema económico.



Yo, tú, él, nosotros

Somos uno. Este es el principio que orienta nuestro trabajo. No existen individuos aislados, todos los seres existentes viven en estrecha relación unos con otros y todos dependen también unos de otros. El ser humano es uno de los seres más frágiles del mundo vivo; depende completamente de sus progenitores y del medio en el que nace y se desarrolla. De ellos recibe todo lo que se constituirá más tarde como sus principales herramientas para vivir y desplegarse plenamente. Un medio rico y diverso le ennoblecerá y le hará florecer abundantemente; un medio pobre le restará posibilidades de crecer y prosperar.

Somos un “Nosotros” esencial y prioritario, compuestos de un “yo”, un “tú” y un “él”. El “Yo” es lo que nos hace ser lo que somos y lo que nos diferencia de los demás. A este yo, en la sociedad en la que vivimos, se le ha hecho sentir poco importante, se le ha reducido a deseos fútiles y pasajeros. El “yo” de las sociedades capitalistas y neoliberales es lo único que existe, pero con características bien definidas que le son impuestas por el mismo sistema. El “Tú” es el espejo del “yo”, es el lugar en el que se reconoce, en el que aprende a distinguir y a distinguirse. El “tú” es el otro que no es ni un *alius* (el otro, diferente) ni un *aliud* (lo otro, alternativa). El “tú” es un *alter*, una *altera pars mei* (una parte de mí mismo). Reconocer el “tú” implica reconocerse a mí mismo; negar la existencia del otro o reducirla a un otro-competencia, implica considerarme, yo también, un obstáculo que debe superar el otro para poder ser. El “Yo” y el “Tú” son inseparables. Pero, cuando ambos, el “yo” y el “tú”, se encuentran frente a frente, se ven forzados a levantar la mirada y reconocer inmediatamente la presencia de un “El”, de un tercero que también es parte de su ser. El “él” los interroga, los cuestiona, expande las fronteras: el “tú” me define y me hace existir, tanto como el “él” y, todos juntos, dan lugar al “nosotros” que es a la vez plural y singular.

En esta guía, el “él” será, ante todo, el planeta que nos acoge y nos abraza, que nos da la vida y los medios para ser un yo y un tú plenos.

GUIA # 2

“EL”
(El planeta Tierra)



A. ¿Qué está pasando?

Ficha 2 • La crisis ecológica

Sabemos que nuestro planeta se encuentra en un momento de fragilidad. Por los efectos que percibimos día con día podemos admitir que atraviesa por una grave enfermedad. Existen grupos organizados e iniciativas individuales que, por diversas razones, le han prestado más atención al tema. Nos interesa, en esta primera ficha, mostrar porqué creemos que, efectivamente, algo está pasando, aunque no “sintamos” directamente sus efectos en nuestra vida cotidiana o no tengamos conciencia plena. ¿Qué sabemos del cambio climático? Echémosle una ojeada a la siguiente imagen.



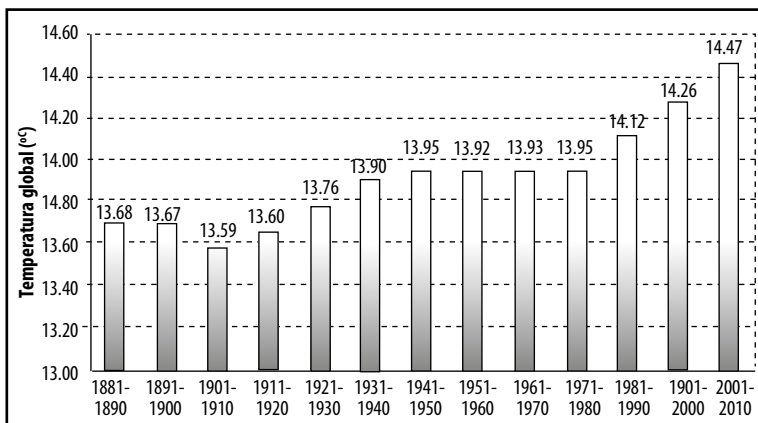
¿Qué información nos brinda esta ilustración? Sin entrar aún en detalles, extraigamos algunos datos:

1. La temperatura tiende a aumentar; el año 2016 aparece como el más cálido (caluroso, caliente).
2. Los glaciares están desapareciendo.
3. El nivel del mar va en ascenso. De aquí al 2065 el nivel podría subir aún entre 24 y 30 centímetros.
4. Los océanos cada vez más contaminados, especialmente por el plástico no reciclado.
5. La tala de árboles se incrementa.
6. Las aguas residuales de los países “en desarrollo” va a dar a ríos y lagos.
7. La muerte de niños y niñas por causas ambientales se acrecienta.
8. Especies están desapareciendo, tanto así que la mitad de los animales salvajes que existían hace 40 años ya desaparecieron.

El cambio climático es considerado hoy como una realidad “inequívoca” por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (GEIC)¹. Detengámonos en algunos detalles importantes.

¿Es el calentamiento climático una realidad comprobada?

La respuesta es definitivamente sí. Razonando en términos de temperatura para el conjunto del globo, entre 1906 y 2005 se registró un aumento de cerca de 0,7 °C con una aceleración sensible del calentamiento en los últimos 50 años. Además, nueve (9) de los diez (10) años más calientes desde hace un siglo son posteriores al año 2000. Según el GIEC, “las proyecciones apuntan a que es *probable* que, para el final del siglo XXI (2081-2100), la temperatura global en superficie sea superior en 1,5 °C”.² La siguiente imagen muestra, con colores, la situación actual:



El calentamiento lo confirma también la evolución de los fenómenos físicos que dependen de las fluctuaciones de temperatura, sobre todo la masa de calotas (casquetes) glaciares, la extensión de la banquisa ártica en verano y del manto nevado en el hemisferio Norte en primavera, todos en claro retroceso³.

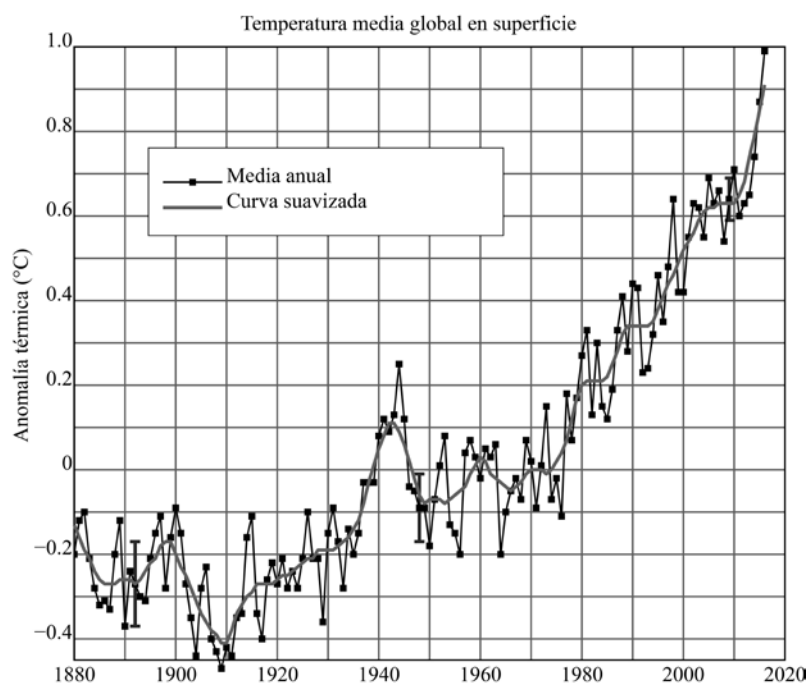
Una de las consecuencias fácilmente mensurables de este calentamiento es la elevación del nivel medio de los océanos que es

¹El GIEC (IPCC en inglés) es la más alta autoridad científica mundial en climatología. Este grupo proporciona el estado más avanzado y más seguro que la ciencia es capaz de producir sobre el clima. Citado por M. Kopp, O. Schäfer et al., Les changements climatiques. París: Ediciones Olivétan, 2014, p. 9 y 32 (nota 2). Ver también: www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

²GIEC, Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo principal de redacción, R. K. Pachauri y L. A. Meyer (eds.)]: Ginebra, 2014, p. 10.

³Citado por M. Kopp, O. Schäfer et al., *ibid.*, p. 10.

de 3,2 mm/año desde 1993 (200 mm de 1900 a 2010). Por supuesto que éste no es un fenómeno fortuito y aislado, se inscribe en el contexto de un vasto cambio climático. Después de un largo período de glaciación, desde hace 10 000 años el planeta se encuentra en una fase de calentamiento que comporta fluctuaciones de la temperatura; así, por ejemplo, en lo que se conoce como el “óptimo climático medieval” o “período cálido medieval” (entre el año 1000 y el 1300) en donde las temperaturas eran más altas que hoy o en la “pequeña edad de hielo” (entre 1500 y 1850 aproximadamente) mucho más fría. El calentamiento actual forma parte de los ritmos climáticos del planeta, pero se ha visto acelerado por la acción del ser humano. El gráfico siguiente lo muestra:



¿Cuáles son las razones de esta aceleración reciente del calentamiento climático?

La mayoría de los científicos recibe como verdadero el hecho que el calentamiento climático tiene como causa principal el aumento de los “gases de efecto invernadero”.

Como es sabido, la vida en la Tierra depende del Sol. La luz que llega a la atmósfera pasa a través del aire y de las nubes para llegar hasta la superficie en donde se absorbe y es irradiada de nuevo en forma de calor. El 90% de este calor es absorbido por los gases de efecto invernadero y devuelto hacia la superficie ayudándole a calentar el planeta hasta una temperatura de 15°C.



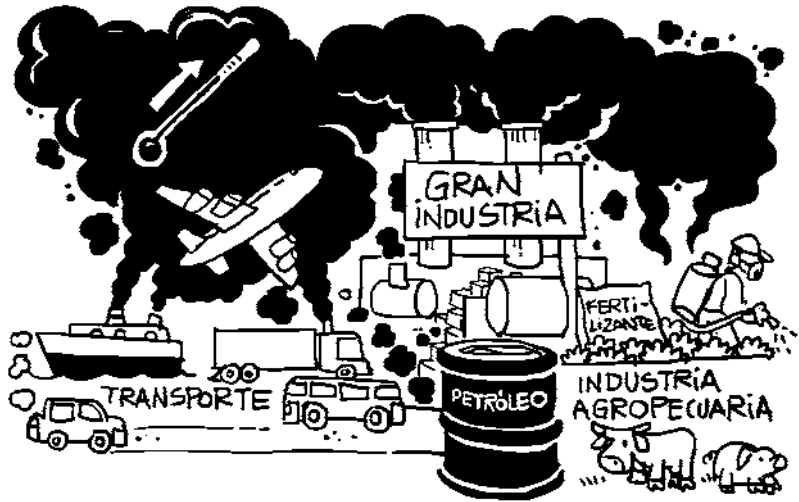
Al permanecer mucho tiempo en la atmósfera, estos gases retienen los rayos infrarrojos emitidos por la superficie del globo terrestre. Los gases en cuestión son el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el protóxido de nitrógeno (N₂O) y otros compuestos químicos derivados del flúor.

Su emisión depende de varios factores como, entre otros, los organismos vivos, la descomposición de materia orgánica, las erupciones volcánicas y la actividad humana en general.

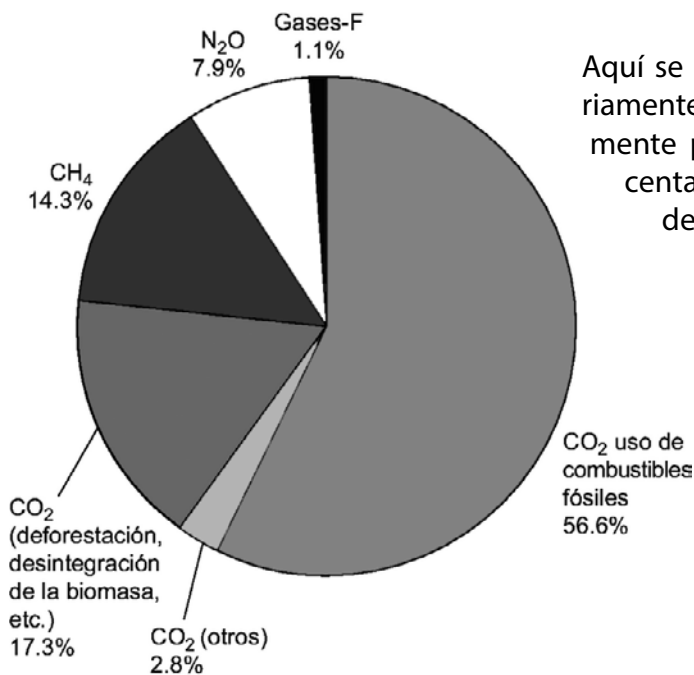
En las últimas décadas se ha puesto particular atención al dióxido de carbono (CO₂) emitido por las actividades humanas. En efecto, antes de 1800, el CO₂ contenido en las burbujas de aire atrapadas, a su vez, en el hielo polar, era de 280 ppm (partes por millón); actualmente alcanzan 385 ppm, valores nunca antes registrados en 800 000 años. En la era industrial, los valores de CO₂ en la atmósfera han aumentado de 30% y los de metano en 100%.

¿Es real el origen humano de la aceleración del calentamiento climático?

Según el GEIC, esta aceleración, constatada desde hace 50 años, es "muy probablemente" atribuida a las actividades antrópicas que hacen que se incrementen las concentraciones de gas de efecto invernadero en la atmósfera. En 1970, las emisiones eran del orden de 28,7 Gt (billones de toneladas), mientras que en el 2004 alcanzaron los 49 Gt, es decir un aumento del 70%. Veamos el siguiente gráfico:



Aquí se muestra claramente que el CO₂ procede mayoritariamente de los combustibles fósiles (56.6) utilizados actualmente para generar energía. Prestemos atención al porcentaje significativo que representa la deforestación, la descomposición orgánica y la turba (17.3%)⁴.



Es necesario recordar que los países más ricos que representan el 20% de la población mundial, contribuyen en un 46% a las emisiones de gases de efecto invernadero. Los otros países que representan el 80% de la población mundial contribuyen en un 54%. Esto quiere decir que las emisiones de los países ricos son cuatro veces superiores a las emisiones por habitante de los demás países. Sin embargo, las emisiones de los países emergentes (China, Brasil, India) tienden a aumentar.

¿El calentamiento climático es reversible?

Según el quinto informe del GEIC, si no se hace algo inmediatamente, las temperaturas medias aumentarán, de aquí al 2100, entre 3,7 y 4,8 °C. En algunas regiones podrían ir de 2,5 a 7,8 °C. Las tendencias actuales no parecen mostrar que haya una disminución.

Como veremos más adelante, los resultados "políticos" obtenidos en las cumbres de las naciones sobre el cambio climático, cuyo primer encuentro tuvo lugar en 1972 con la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (conocida como Conferencia de Estocolmo⁵) y uno de los últimos en el

⁴La turba es un carbón que se forma por la descomposición de restos vegetales y que es utilizada en la agricultura ecológica como abono.

⁵ El lector interesado puede consultar www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html

2015, en París⁶, muestran lo aleatorios que han sido. En ocasiones todo parece indicar que, finalmente, todos los países se comprometerán a reducir las emisiones de gases contaminantes – como parece haber sucedido en París – y, súbitamente, un mandatario – como fue el caso del presidente de los Estados Unidos D. Trump – decide separarse de la decisión tomada por su predecesor.

Una cosa sí es cierta, no podemos esperar a que los representantes del pueblo decidan hacer algo. El cambio debe venir de abajo (acompañado, es lo deseable, de decisiones políticas), son las personas, preocupadas por la suerte de sus hijos y la de los hijos de sus hijos, las que deben ponerse en marcha. Nosotros tenemos en nuestras manos el poder de hacer cambiar los resultados a largo plazo y sobre la trayectoria. En efecto, dada la persistencia de los gases de efecto invernadero en la atmósfera, la respuesta sólo será sensible con un atraso de varias decenas de años. De hecho, para evitar un aumento de las temperaturas de más de 2°C en el 2050, hay que reducir de un 70% las emisiones con respecto al 2010. El calentamiento climático es reversible en la medida en que reaccionemos de manera radical a los problemas que ya se están presentando. Es urgente cambiar nuestro estilo de vida. ¿Qué podemos o debemos hacer?



¿Qué medidas adoptar frente al calentamiento climático?

Los expertos del GEIC, reunidos en Yokohama en marzo del 2014 y en Copenhague en octubre de ese mismo año, enfatizaron en la urgencia de las medidas que hay que tomar para luchar contra la aceleración vertiginosa de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las respuestas dadas hasta ahora son insuficientes. De su análisis se puede constatar que el crecimiento demográfico y la actividad económica son los principales responsables. ¿Qué se debe hacer?

- Cambiar los comportamientos y los modos de consumo de la población.
- Hay que invertir en las nuevas tecnologías. Entre éstas figuran el proyecto de captura y de almacenamiento del CO₂, en depósitos subterráneos y el desarrollo de energías renovables (eólicas, hidráulicas, solares, entre otras)

Tal política necesita, por un lado, medidas de mitigación destinadas a limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, aumentando, por ejemplo, la eficiencia energética y luchando contra el desperdicio y, por otro lado, medidas de adaptación al cambio climático en curso con medidas tales como una mejor gestión del agua y de las prácticas culturales.

El cambio climático obliga a adaptarse a las nuevas condiciones. Pongamos algunos ejemplos. En efecto, miles o millones de personas intentan adaptarse a la situación actual adoptando nuevos estilos o modos de vida. La adaptación más importante se ubica en el campo de la alimentación. La producción industrial induce a consumir productos que, en muchos casos, proceden de mercados extranjeros

⁶Consultar www.cop21paris.org/fr

lejanos, teniendo la posibilidad de consumir productos locales. Deberíamos consumir, por ejemplo, las frutas y verduras de la época y del lugar en el que vivimos; privilegiar, de esta manera, los mercados locales por encima de las importaciones de productos que han recorrido cientos o miles de kilómetros. Según los expertos, es igualmente importante reducir el consumo de carnes. Nuestra dieta carnívora está consumiendo el planeta y agravando los problemas de salud. El suministro de carne intenta suplir las exigencias de los consumidores y, al mismo tiempo, hace que aumente la producción industrial y con ella la contaminación (procedente tanto de la deforestación al aumentar el pastoreo y el cultivo de forraje como de los procesos digestivos de los rumiantes de los que procede el metano, el almacenamiento y elaboración de estiércol e incluso la fabricación y el transporte de los productos pecuarios). Según los datos de la ONU, el sector ganadero es el que más contribuye a la liberación de gases de efecto invernadero (18% aproximadamente).



Es igualmente importante reducir el desperdicio de alimentos. Efectivamente, el desperdicio se ha convertido en la tercera causa del cambio climático. Las cantidades de alimento que se desechan son enormes, representan el 8% del total de los gases de efecto invernadero que emitimos. Esto se convierte, además, en un escándalo cuando pensamos que millones de personas mueren anualmente por falta de alimentos. Aproximadamente 805 millones de personas se acuestan con hambre todos los días.⁷

⁷ Ver, entre otros, lo que dice la ONU al respecto: onu.org.pe/videos-cop-20/el-desperdicio-de-alimentos-en-vertederos-cause-el-cambio-climatico/, consultado el 22/02/2018.

Los cambios climáticos afectan nuestra salud⁸, como lo ha mostrado la OMS (Organización Mundial de la Salud) en el documento *Cambio climático y salud humana: riesgos y respuestas. Resumen*⁹. De igual manera, el tercer informe del GEIC afirma: “Según las proyecciones, en general el cambio climático aumentará los peligros para la salud humana, sobre todo en las poblaciones de menores ingresos de los países tropicales y subtropicales”. Si bien es cierto muchas de esas consecuencias directas sobre la salud no pueden ser controladas por las personas, también es cierto que existe una relación estrecha entre alimentación y salud. Una buena alimentación incide directamente en la salud. La sociedad de consumo propone muchos alimentos que no aportan ningún beneficio, antes bien generan más problemas. Así, la adaptación a las nuevas condiciones exige que tengamos un cuidado particular de nuestra salud, cambiando nuestros hábitos alimenticios y nuestras prácticas cotidianas. Las tecnologías nos obligan a pasar una buena parte del día sentados frente a una pantalla haciendo que adoptemos una vida sedentaria. El movimiento, el ejercicio, caminar, correr, respirar aire puro, entre otros, es cada vez más extraño y menos frecuente. Las exigencias de la modernidad acelerada, de trabajos extenuantes que absorben la jornada completa, conducen con cada vez más frecuencia a nuestros contemporáneos a vidas con ninguna actividad física, fuente de numerosas enfermedades. Este es otro aspecto importante del cambio que se debe implementar, a nivel personal: la salud no es asunto de médicos, es, ante todo, nuestro problema, por ello se hace urgente que seamos capaces de asumir, responsablemente, nuestra propia vida. Eso tiene que ver con la consciencia, es decir, con un estado de vigilia permanente que nos haga más sensibles a todo lo que nos rodea y nos afecta directamente. Se trata de una conciencia cósmica que pasa por una conciencia individual¹⁰ y esto, estamos convencidos, llegará cuando un cambio interior profundo se produzca.

El panorama sombrío que hemos dibujado no debe ocultar los esfuerzos que se realizan en miles de lugares en todo el orbe y que se convierten en una luz en el camino. En un artículo muy interesante, Tim Jackson, investigador de la universidad de Surrey, Inglaterra, afirma que la muerte o la ausencia de Dios en la sociedad moderna “dejó abierta la cuestión del sentido, función de la teodicea [...] una parte de esta función ha sido ‘interiorizada’ en el seno mismo del consumismo, de manera más o menos precisa”.¹¹ Él no es el único autor en creer que la ausencia del misterio, de lo trascendente, de Dios, o simplemente de aquello que da sentido a la vida, dejó un vacío en el ser humano que generó una pérdida de sentido; este vacío fue reemplazado por el paliativo principal de la sociedad moderna: el consumismo. Hoy en día, en el contexto de la crisis ecológica, salir del círculo de muerte que provoca el consumo excesivo parece ser una urgencia. En este sentido, adoptar una vida austera y frugal es una solución viable. Más adelante volveremos sobre esta cuestión.

⁸“La salud humana está asociada de manera intrincada al funcionamiento del ecosistema”, afirma L. Kristen Page en: “El clima global: implicaciones para la salud global”, L. Scott (ed.), *El cuidado de la creación y el calentamiento global*. Perspectivas del Sur y del Norte. Florida: Kairós, 2012, p. 125.

⁹OMS, *Cambio climático y salud humana: riesgos y respuestas: Resumen*. Ginebra: OMS, 2003.
Citado por OMS, *ibid.*, p. 10.

¹⁰Ver G. Hess, « La conscience cosmique. Esquisse pour une conception non réductrice de la relation de l’homme à la nature », G. Hess y D. Bourg (dir), *Science, conscience et environnement. Penser le monde complexe*. Paris : Puf, 2016.

¹¹T. Jackson, « S’évader de la cage de fer du consumérisme », D. Bourg et al., *Les nouveaux modes de vie durables. S’engager autrement*. Lormont : Le Bord de l’eau, 2016, p. 38.

B. ¿Qué está pasando?

Ficha 3

• Los combustibles fósiles. — La ilusión de la abundancia

Si bien es cierto los recursos de petróleo, gas o carbón han disminuido considerablemente, la cantidad existente sigue siendo suficiente para atender las necesidades de la sociedad actual. La explotación reciente de yacimientos de petróleo y de gas no convencionales en Estados Unidos ha abierto nuevas posibilidades de reservas. Esto último genera la impresión de tener aún abundancia de recursos y hace que se relegue la preocupación de la dependencia energética para el siglo próximo.

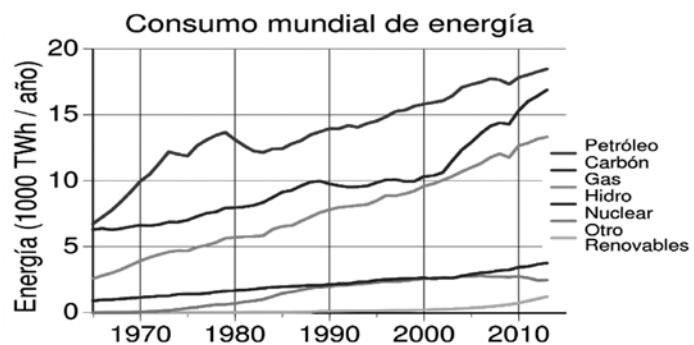
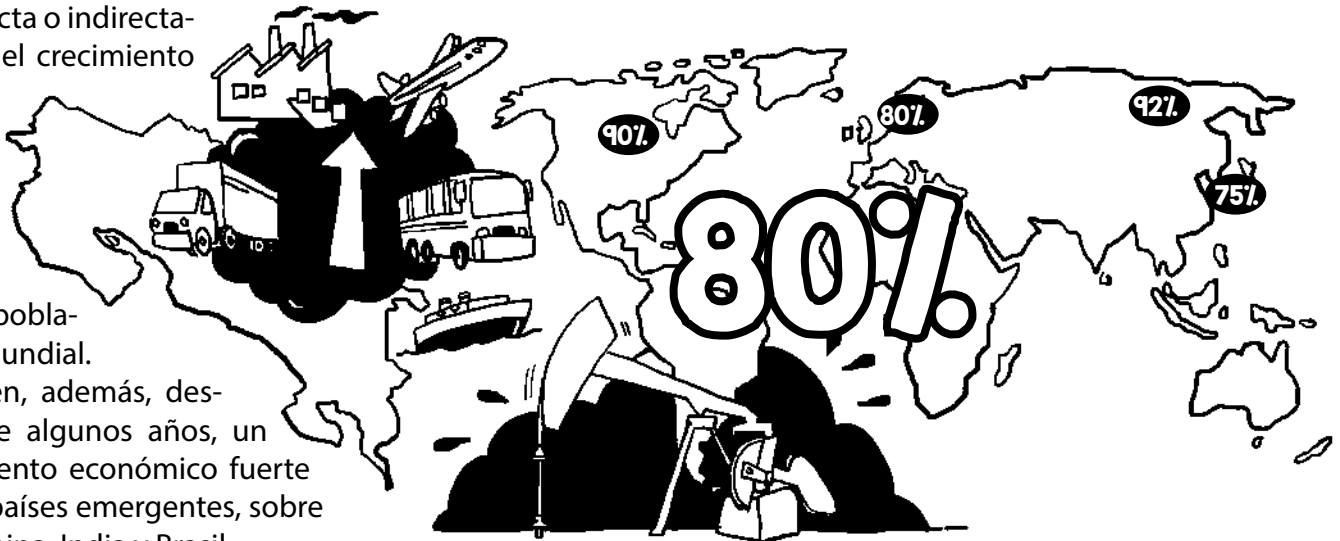
Cabe, entonces, la pregunta: ¿es esto una realidad o una ilusión? ¿Pueden, los países desarrollados que no disponen de estos recursos, construir su futuro sin preocuparse? ¿Podrán, los países en vías de desarrollo, disfrutar de esta abundancia energética?

Importancia de los combustibles fósiles en el consumo de energía a nivel nacional

Los combustibles carbonados fósiles (carbón, petróleo y gas) son, desde hace 150 años, los principales motores de la economía mundial. En 2012 representaban el 80% del abastecimiento energético de la humanidad, a pesar de los esfuerzos por desarrollar nuevas fuentes de energía. Sin ellos, los países desarrollados no habrían podido llegar a donde se encuentran. De igual forma, los combustibles fósiles han favorecido, directa o indirectamente, el crecimiento

de la población mundial. Permiten, además, desde hace algunos años, un crecimiento económico fuerte de los países emergentes, sobre todo China, India y Brasil.

El siguiente gráfico muestra el crecimiento del consumo mundial de energía por habitante y la repartición por fuente de energía.



No hay que olvidar que durante este período de tiempo la población mundial se cuadruplicó, lo cual explica el crecimiento considerable de las emisiones de CO₂, origen de los cambios climáticos. Es importante agregar que el mayor consumo proviene de los países desarrollados, aunque en los últimos años, los países en desarrollo han incrementado su consumo.

Si los combustibles fósiles representan el 80% del consumo energético en Estados Unidos, 90% en China, 92% en Japón, 75% en la Unión Europea, la proporción es elevada en Alemania con un 82%, mientras que en Francia es de 53%. En millones de toneladas equivalentes de petróleo, China sigue ocupando el primer lugar.

Según un informe de la Universidad de Costa Rica: “La energía de combustibles fósiles es la segunda con mayor producción en Costa Rica. Según la ARESEP (Autoridad Reguladora de Servicios Públicos) en el año 2008, el porcentaje de producción de este tipo de energía subió de un 8% a un 11% del total de producción de energía del país”¹.

¿Por qué hablar de la ilusión de abundancia de combustibles fósiles?

En su informe anual publicado en noviembre del 2013², la Agencia Internacional de la Energía (AIE)³ estimaba que las reservas “probadas” alcanzan para 54 años de producción de petróleo, para 61 años de gas y para 142 años de carbón, según las inversiones, y para 120 años de uranio. Entonces, ¿por qué preocuparse?

La principal razón viene de la diferencia fundamental entre las reservas identificadas almacenadas bajo tierra y la producción al ritmo suficiente para enfrentar la demanda que no cesa de crecer, particularmente en los países emergentes. Esta disponibilidad de la producción no



es obvia y plantea problemas serios al corto plazo. En muchos países, las producciones han comenzado a disminuir y para algunas, en particular en Europa, las cantidades recuperables están por agotarse.

Muchos científicos comparten la idea que dice que la producción mundial de petróleo comenzó a declinar por causas geológicas en los años 2020 y la producción mundial de gas lo hará en los años 2030. Las reservas de carbón lo harán a partir del 2070. En términos generales, la cantidad de energía de la que dispone la humanidad, en cuanto a combustibles fósiles se refiere, debería comenzar a declinar cerca del 2025. La cantidad media disponible por habitante debería conocer un declive aún más rápido por el hecho mismo del constante aumento de la población del planeta. La AIE lo confirma, la producción de petróleo bruto en los campos actualmente en producción habrá caído en cerca de 40 millones de barriles al día de aquí al 2035.

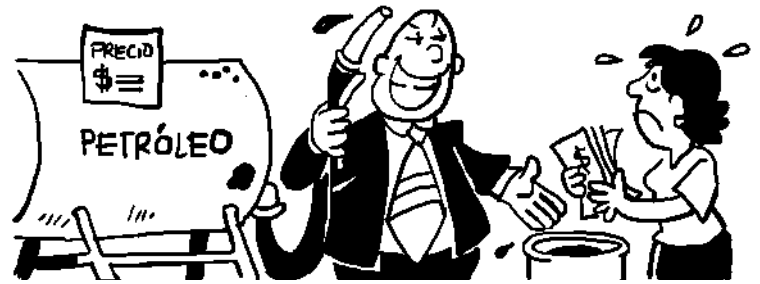
¹Cf. UCR, *Costa Rica como consumidor y productor energético*, disponible en: <http://www2.eie.ucr.ac.cr/~jromero/sitio-TCU-oficial/boletines/grupo03/numero-7/numero-7.html>

²El informe puede ser consultado en línea: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2013.pdf>

³Cf. <https://www.iea.org/>

¿Cuáles son los países más vulnerables?

Sin duda alguna, los países más vulnerables son aquéllos que carecen de estos recursos y dependen enteramente del mercado internacional. Por un lado, las cantidades que se comercializarán en este mercado declinarán antes que la producción mundial y más rápido que ella, porque los países exportadores consumen cantidades crecientes para asegurar su desarrollo al mismo tiempo que enfrentan el crecimiento de su población. Por otro lado, los países europeos deberán afrontar la competencia de los grandes países emergentes como China e India y serán más vulnerables a la ruptura de abastecimiento o a un enorme aumento en los precios debido a la crisis política que sin duda se producirá en este contexto.



Los países en desarrollo aspiran, por su parte, a mejorar sus condiciones de vida. Eso supone aumentar su consumo de energía porque la energía es vida. Las tensiones en los mercados de la energía son fuente de aumentos de los precios que serán cada vez más insostenibles para aquéllos que dependen completamente de las importaciones. Sin ayuda y solidaridad, los países pobres lo serán cada vez más.

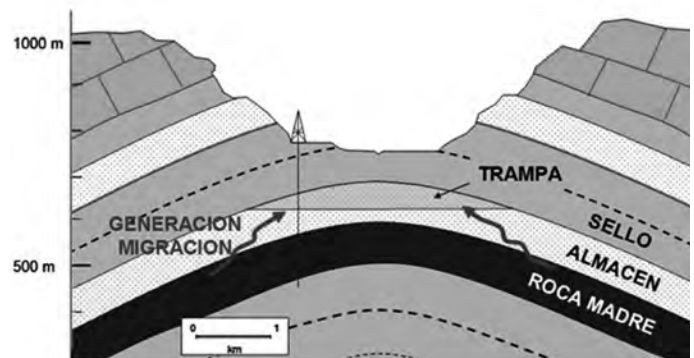
Lo peor no es seguro. ¿No hay otras soluciones posibles para hacer retroceder las fechas de vencimiento de la crisis de abastecimiento?

Por supuesto que muchas evoluciones técnicas pueden producirse, entre otras, las relacionadas con el petróleo:

- Un fuerte desarrollo del petróleo de rocas-madre⁴ a escala mundial, gracias al progreso de las técnicas de fracturación;
- Mejoramiento en la recuperación del petróleo bruto convencional;
- Descubrimiento inesperado de yacimientos gigantes en regiones aún no exploradas.

Todo esto aumentaría la producción, pero no cambiaría en mucho la fecha del pico petrolero. Este pico se elevaría un poco y se convertiría en una meseta escalonada sobre una decena de años. El declive sería menos abrupto. Sin embargo, una reducción del consumo es también posible:

- Fuerte desarrollo de las centrales nucleares en los países exportadores, en particular en el Oriente Medio, lo que permitiría cerrar las centrales de hidrocarburos, como lo han hecho ya algunos



⁴ "Los hidrocarburos se forman por la transformación térmica de la materia orgánica que contienen algunas rocas (roca madre). Esta materia orgánica comienza a transformarse (generación) en petróleo o gas al estar sometida a altas temperaturas y presiones. Después de ser expulsados de la roca madre, el petróleo y/o gas deben fluir (migración) hacia una roca porosa y permeable (roca almacén) con una configuración geométrica (trampa) que permita su acumulación, y que a su vez esté recubierta por una roca impermeable (roca sello) que impida su escape hacia la superficie", cf. <http://www.aciep.com/EP/que-es-la-EP>

países, después de los choques petroleros y de consagrar una parte cada vez más grande de la producción a la exportación.

- Desarrollo rápido de vehículos (eléctricos o híbridos) que no necesitan (o necesitan poco) petróleo o, incluso, la sustitución del petróleo por el gas natural (GNV: gas natural vehicular) o por carburantes alternativos (biocarburantes) en los transportes; todo esto permitiría adaptarse al declive del petróleo, con el inconveniente que precipitaría el declive del gas natural y del carbón)

¿Qué decir de la disponibilidad del gas natural?

El consumo del gas natural ha aumentado considerablemente en los últimos 30 años, de manera que representa hoy el 22% del consumo mundial de energía primaria. Dado que las nuevas tecnologías permiten un alto rendimiento de las centrales eléctricas al alternar con el gas, teniendo presentes los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ que se imponen progresivamente a las compañías de electricidad, cada día se hacen inversiones importantes que deberían conducir a un fuerte crecimiento del consumo del gas natural.

Además, desde el 2005, en Estados Unidos, la producción de gas a partir de rocas-madre se ha desarrollado muchísimo, haciendo que los precios de esta energía disminuyan en un factor tres en cinco años y suscitando un fuerte crecimiento del consumo de gas. En particular, la producción de electricidad a partir del gas se ha reforzado en detrimento del carbón, más caro en la actualidad. Dado que el gas emite dos veces menos de CO₂ que el carbón, las consecuencias indirectas para los Estados Unidos han sido evidentes: reducción continua de las emisiones de CO₂ durante este período.

Sin embargo, el beneficio para el clima obtenido en los Estados Unidos ha sido perdido para el planeta, ya que los excesos de carbón disponibles han permitido exportaciones a mejores precios, particularmente hacia Europa, sobre todo Alemania en donde las centrales eléctricas de gas, cuyos costos de producción eran muy elevados, fueron inmovilizadas para beneficiar las centrales de carbón.

Un límite al consumo de los combustibles fósiles: el calentamiento climático

No es la escasez de combustibles fósiles la que debe hacernos disminuir su consumo, sino el calentamiento climático. La motivación principal para reducir el consumo no está en la escasez, sino en lo que está produciendo, a saber, la desaparición de la vida.

Alain Grandjean⁵ afirma: "las cifras parecen indiscutibles. Según el quinto informe del GIEC hemos emitido 530 GtC de CO₂ desde 1871 hasta 2011. Para evitar sobrepasar los 2°C, basta con emitir en total menos de 800 a 880 GtC.



⁵ Politécnico y economista francés fundador del grupo Carbono 4, oficina de estudios sobre el carbono.

Nos queda un 'presupuesto carbono' del orden de 300 GtC. Cada año se emiten cerca de 10 GtC. Con este ritmo, habremos sobrepasado nuestro presupuesto en 30 años"⁶

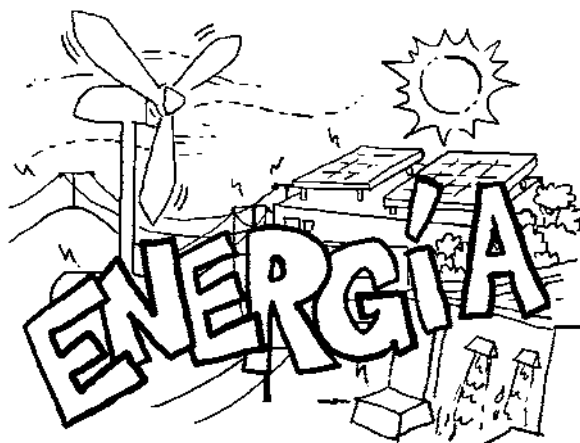
Algunas cuestiones éticas

Los países en vías de desarrollo aspiran a alcanzar el nivel de vida de los países desarrollados y para ello aumentan el consumo de energía, sobre todo de petróleo, de carbón y de gas. ¿Pueden todos los países esperar tener acceso a los recursos de manera durable? ¿Cuáles serían las consecuencias en el cambio de clima? ¿El modo de vida de los países desarrollados es sostenible?

Muchos países dependen fuertemente de las importaciones y son muy vulnerables a la disponibilidad de recursos en el mercado mundial. ¿El crecimiento sostenido del consumo de combustibles fósiles no corre el riesgo de acrecentar la probabilidad, en pocos años, de una crisis de abastecimiento, sobre todo tratándose del petróleo? ¿No deberíamos limitar la demanda a nivel mundial y, entonces, reducir el consumo de los países desarrollados? ¿No deberíamos pensar en una solidaridad en el acceso a los recursos de los países pobres?



No debemos olvidar que la lucha contra los cambios climáticos obliga igualmente a reducir a nivel mundial el consumo de carbón, de petróleo y también de gas para disminuir las emisiones de CO₂. Es claro que el modo de vida de los países desarrollados debe ser más sobrio en energía y, sobre todo, en energía fósil. Esta debería ser la prioridad de la transición energética.



⁶ A. Grandjean 26 de mayo de 2014, adendum a su intervención en la 11ª sesión del seminario "Economía de la transición ecológica" en el centro de economía de la Sorbona. [Http://alaingrandjean.fr/](http://alaingrandjean.fr/)

• Energía y transición energética. Consumo energético, energías renovables

La problemática energética es un tema que nos atañe como sociedad, ningún país ni ser vivo escapa a esta preocupación. Los principales retos del siglo XXI tienen que ver con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la disponibilidad de recursos energéticos para asegurar el desarrollo de las poblaciones de la tierra y, sobre todo, el de los países pobres.

Nuestra sociedad exige cada vez más energía, sobre todo los países que crecen más rápidamente a nivel tecno-industrial. Como hemos dicho, el planeta aún dispone de recursos, pero éstos son cada vez más limitados y contaminantes. El planeta es cada vez más amenazado por el hecho mismo del desarrollo, de las nuevas necesidades de civilización y del crecimiento demográfico. E. Morin tiene razón cuando afirma que: "A pesar de haber muchas zonas de sub-consumo y de miseria suscitadas por el mismo desarrollo, seguimos siendo arrastrados por la civilización de la producción/consumo desenfrenada".¹



El desarrollo de energías renovables (eólicas, solares, mareomotrices) se encuentra aún en sus inicios y el desarrollo de la energía nuclear es bastante desigual y plantea serios problemas de seguridad.

E. Morin advierte, acertadamente, que la perspectiva temporal es fundamental. En ese sentido, propone distinguir, para los años que vienen, lo previsible, lo probable y lo incierto. La intuición de H. Jonas, explicitada en su *Principio de responsabilidad*², remite también al tiempo. La crisis ecológica concierne, ahora también, a las generaciones por venir. Esta es una cuestión ética muy seria.

¹ E. Morin, *L'an I de l'ère écologique*. París: Ediciones Tallandier, 2007, p. 56.

² H. Jonas, *Principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder, 1995.

Lo previsible tiene que ver con la desaparición próxima de las energías fósiles de las que ya hemos hablado. Lo probable, por su parte, remite a los innegables progresos tecnológicos y los peligros eventuales que se derivan de ellos. La prudencia, por supuesto, se impone. Las incertidumbres hacen pensar en el desarrollo de las energías renovables y las centrales de cogeneración, pero, sobre todo, en las nuevas fuentes de energía.

La respuesta a los principales problemas energéticos pasa por la inversión en la investigación y el desarrollo de las energías renovables.

¿Cómo evoluciona el consumo de energía en el mundo?

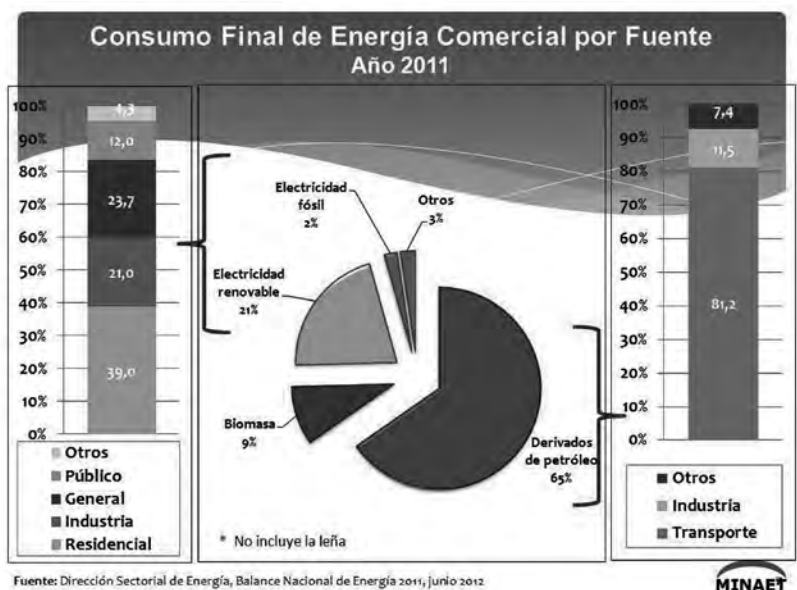
El consumo de energía, en todas sus formas, aumenta por habitante en el mundo. En 60 años se duplicó pasando de 10.000 kWh/año en 1952 a más de 20.000 kWh/año en el 2012. Desde hace diez años, este crecimiento proviene, esencialmente, del desarrollo de los países emergentes: China, India, Brasil.



Como vimos, lo esencial de la energía (80%) proviene de los combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas). Las energías renovables juegan, hoy en día, un papel sumamente débil, pero en crecimiento.

La Agencia Internacional de la Energía (IEA³, por sus siglas en inglés) prevé, en un estudio prospectivo, un crecimiento de la demanda de más del 40% de aquí al 2035, debido al crecimiento de los países en vías de desarrollo y al aumento de la población. El informe muestra la predominancia de las energías fósiles — aunque estén en progresiva regresión—, un crecimiento de las energías renovables y una estabilización del nuclear.

Los siguientes gráficos muestran la situación en Costa Rica, según datos del MINAET:



³ Cf. <https://www.iea.org/>

Resulta evidente que nuestro país sigue dependiendo, en gran medida, de los combustibles fósiles. El transporte sigue siendo la principal fuente de consumo, incluso frente a la industria. El consumo del diésel, altamente contaminante, ha igualmente aumentado en los últimos años, sobre todo en el transporte privado. Queda esperar que la nueva legislación, relacionada con los impuestos que pagan los vehículos eléctricos que ingresan al país, tenga pronto un impacto positivo. Notemos, sin embargo, frente a este panorama desolador, que se han dado pasos importantes en la implementación y utilización de energías renovables. Un 21% - porcentaje no despreciable - de la electricidad utilizada proviene de fuentes renovables.

¿Cuáles son las consecuencias a nivel mundial?

Las dos consecuencias más importantes en esta evolución, si no es corregida por el compromiso serio de todos los países, desarrollados y en desarrollo, son las siguientes:

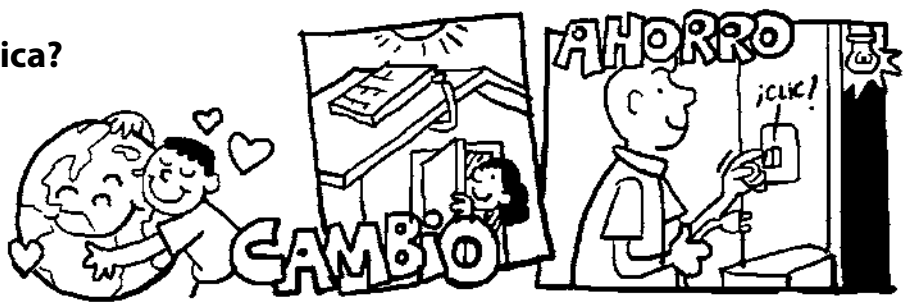
1. En primer lugar, riesgo de tensión en los mercados del petróleo, enseguida del gas y, entonces, un aumento de los precios en los mercados. También, teniendo en cuenta la geopolítica de la energía, un problema de seguridad de abastecimiento afectará, particularmente, a los países no-productores de petróleo o de gas y, por supuesto, en primer lugar, a los países pobres desprovistos de recursos.
2. A menos que los jefes de Estado se comprometan seriamente, un crecimiento en las emisiones de gases de efecto invernadero parece ineluctable, más allá de lo que los científicos solicitan para limitar el calentamiento del planeta. Este fenómeno se incrementará si se sustituye el petróleo y el gas por el carbón.

El informe publicado por la IEA en mayo del 2014 afirma que la electricidad debería jugar un rol importante en esta primera mitad del siglo XXI, como la única energía final capaz de sostener el crecimiento y el desarrollo y de limitar a 2°C el incremento de la temperatura mundial. Esto supone, por supuesto, que sea producida a partir de energías sin carbono, como las energías renovables y la energía nuclear.

¿Qué es la transición energética?

La transición energética consiste en un cambio radical de mentalidad que invita a vivir de una manera diferente en nuestra Casa Común, la Tierra. Para ello, un primer paso fundamental debe ser dado:

dejar de pensar que los recursos son inagotables. La energía que tanto necesitamos para vivir y para realizar las actividades básicas de la vida cotidiana no es infinita. Como hemos mostrado en las fichas anteriores, algunos combustibles han comenzado a desaparecer. Si mantenemos el consumo desmedido de agua, por ejemplo, ésta podría llegar a faltar. De hecho, en algunos lugares del planeta ya ha comenzado a escasear. Lo mismo sucede con los combustibles fósiles, como hemos visto. El primer paso, entonces, tiene que ver con una transformación personal de mentalidad.



⁴ J.-F. Mouhot, *Des esclaves énergétiques. Réflexions sur le changement climatique*. Seyssel: Champ Vallon, 2011

El segundo paso importante remite a políticas específicas por parte de los Estados. Eso significa que, de alguna manera, debemos pasar del consumo de combustibles altamente contaminantes y percederos a combustibles menos contaminantes y renovables.

¿Cómo poner todo esto en práctica?

Hay que reconocer que la transición energética es un proyecto ambicioso (pero necesario) de transformación de nuestro sistema productivo y de modos de consumo. Lo que sea que se haga no debe poner en riesgo la estabilidad de la economía, a pesar de los límites ya evidentes que nos impone la naturaleza. Se hace sumamente necesario un modelo más sobrio que limite el impacto ambiental. Es fácil hablar de sobriedad, sobre todo si tenemos en cuenta que nos hemos convertido en “esclavos energéticos”⁴, según la expresión de J.-F. Mouhot. Es, sin embargo, fundamental dar este paso. Más adelante profundizaremos sobre esta sobriedad necesaria.

Para lograr la transición energética **se debe**:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en, al menos, un 40%.
- Reducir nuestro consumo final de energía hasta en un 50%.
- Disminuir el consumo de energías fósiles en un 30%.
- Aumentar la producción y el consumo de las energías renovables tanto como sea posible.

Pero el camino hacia esta transformación está lleno de **obstáculos**. Entre ellos podemos citar:

- Baja rentabilidad de las energías renovables.
- Cortoplacismo o preferencia por el presente, sabiendo que estos proyectos se realizarán a mediano y/o largo plazo.
- Importancia de los riesgos en algunas filiales que no han aún madurado.
- Elevado costo de los proyectos.
- Complejidad de los circuitos financieros y de la crisis económica que conduce a los organismos que financian a no arriesgarse demasiado.

La transición energética exige una **inversión millonaria** en un contexto en el que el financiamiento público se encuentra debilitado. Las dificultades u obstáculos no han impedido que en algunos países se hayan implementado algunas medidas:

- Reglamentación que permite prohibir la venta y el mantenimiento de edificios o equipos no adecuados con la situación de crisis.
- Informar al público sobre, por ejemplo, el consumo y la contaminación de vehículos y equipos del menaje de un hogar.
- Sistemas que bonifiquen o penalicen la compra de vehículos o materiales más o menos eficientes y/o contaminantes.
- Facilidades de financiamiento para vehículos o materiales menos contaminantes.
- Tarifas privilegiadas o licitaciones para la compra de energías renovables.

- Cuotas de CO2 que obligan a pagar una tasa mayor si se sobrepasan las emisiones autorizadas.
- Procedimientos de planificación urbana que integren medidas más amigables con el ambiente.



La transición exige la movilización de medios técnicos y financieros y profundizar en la investigación; además, es sumamente importante que la sociedad adhiera a los cambios que implica este nuevo estilo de vida, por lo que no debemos esperar que el Estado lo haga todo. Cada uno debe, según sus posibilidades, comprometerse con el cambio que se requiere para reducir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. De esto también hablaremos más adelante.

Dos parecen ser las fuentes principales de energía renovable: la eólica y la fotovoltaica. Sin embargo, el carácter aleatorio e intermitente de ambas limitan su aprovechamiento. En efecto, la energía eólica depende del viento; si éste varía en función de las condiciones locales y de las condiciones meteorológicas podría ser que haya o no producción de energía en mayor o menor cantidad. Cuando las eólicas se detienen hay que cubrir las necesidades con otros medios de producción (mayoritariamente combustibles fósiles). Algo similar sucede con la electricidad fotovoltaica la cual depende de la cantidad de luz solar que haya. Ni el viento ni la luz solar pueden ser controladas. Por esta razón, estas fuentes de energía son aún inciertas.

Esta situación obliga a 1) almacenar a gran escala la energía proveniente del viento y de la luz solar; 2) invertir en programas de investigación sobre redes inteligentes. Este segundo aspecto consiste en ajustar, parcialmente, el consumo final. Con las redes inteligentes, una parte del consumo final puede ser retardada en el tiempo esperando mejores condiciones climatológicas. Ese podría ser el caso de algunas operaciones domésticas como el lavado o el funcionamiento de lavadoras o calentadores, entre otros.

Esto último que hemos presentado implica "atacar" los problemas ambientales con más tecnología. No creemos que esa sea LA solución. El cambio debe operarse, sobre todo, a nivel personal para luego poder ser extendido a nivel comunitario. Esta transformación personal implica un cambio de mentalidad que vence el egoísmo y el individualismo. De ser seres aislados pasamos a ser una comunidad planetaria, porque la Tierra es un organismo vivo. Dejamos de vernos como individuos para considerarnos miembros de una "patria cósmica"⁵. Debemos tomar conciencia del carácter relacional de la realidad. Todo está en relación intrínseca y constitutiva.

⁵ Cf. L. Boff, *Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres*. Madrid: Trotta, 2011, p. 65.1

El sector transporte no puede ser tratado de manera general y de la misma forma en todos los países. En naciones habitualmente consideradas como desarrolladas y con mayores recursos, el consumo de energía proveniente de este sector es menor que el consumo que hacen del mismo en Estados en vías de desarrollo o en países emergentes. Esto debe, sin embargo, ser matizado. En efecto, en países desarrollados como Francia, por ejemplo, el sector transporte representa el 43% del consumo energético y este consumo de energía está constituido de un 93% de productos petroleros. Las emisiones de gases de efecto invernadero aumentaron de 119,5 MteqCO₂¹ a 132,5 MteqCO₂ entre 1990 y 2011. El transporte terrestre representa un 95% y el aéreo doméstico apenas un 3,6% en cuanto a emisiones se refiere. Los datos, como veremos, no cambian mucho con respecto a nuestro país. A pesar de ello, las posibilidades de utilizar energías limpias son superiores a las nuestras. Llama la atención que, estando el transporte eléctrico más desarrollado, los índices de contaminación no disminuyan. Lo anterior nos invita a abordar este tema desde la perspectiva particular de nuestro país, Costa Rica. Para hacerlo, el último Estado de la nación aporta información importante.

Según el informe del 2016², en ese año, el consumo de energías fósiles se incrementó en un 6.4% y entre el 2015 y el 2016 la flota vehicular aumentó en un 7.4%, siendo ésta mayoritariamente consumidora de combustibles fósiles. El último informe del Estado de la Nación (2022) resume la situación actual del transporte en Costa Rica: "El aporte del sector transporte a los gases de efecto invernadero aumentó 14,7 puntos porcentuales entre 1990 y 2017, según el último inventario de emisiones del país"³. Además, los vehículos particulares, los microbuses familiares y las motocicletas utilizan el 50.2% de la energía que consume el sector transporte terrestre. A notar también que, en Costa Rica, se emiten 7214 gigagramos⁴ de dióxido de carbono al



¹ MteqCO₂ se lee: equivalente a X megatoneladas (millones de toneladas) de Co2.

²Cf. Programa estado de la Nación, *Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible. Un análisis amplio y objetivo sobre la Costa Rica que tenemos a partir de los indicadores más actuales (2016)*. San José: PEN, 2017, p. 178. Las personas interesadas pueden consultar el cuadro 4.1 de este informe en la página 178 que contiene mucha información interesante.

³ Programa estado de la Nación, *Estado de la Nación (2022)*. San José: CONARE - PEN, 2022, p. 191

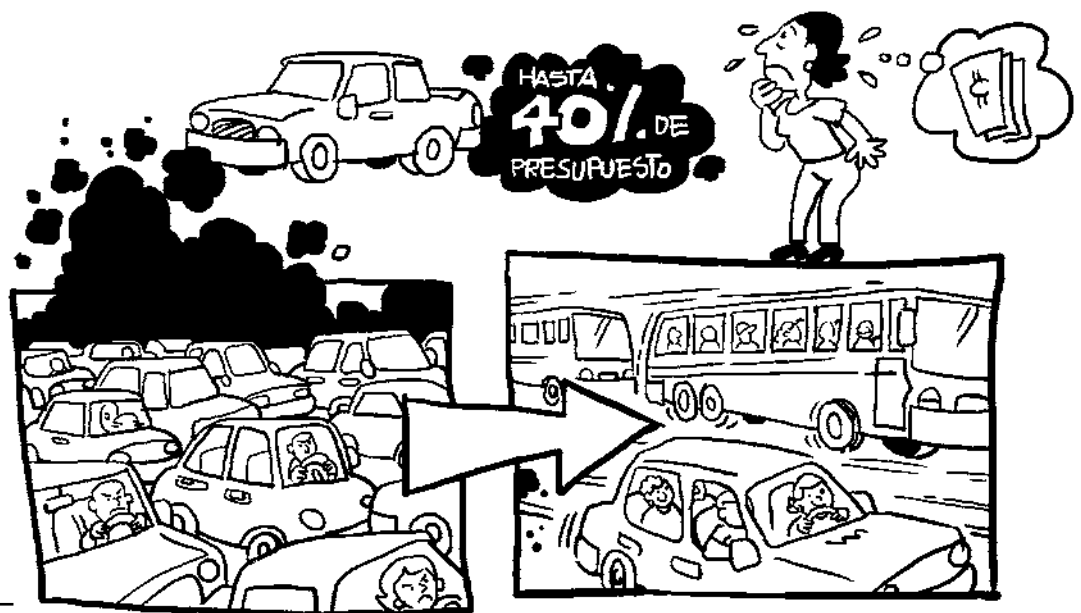
⁴1 gigagramo = 1 000 000 de kilogramos.

año y que el sector transporte aporta el 68.7% de ese total, lo cual no es despreciable. Podemos regocijarnos por el hecho que el 98.2% de la generación de energía eléctrica en Costa Rica provino de fuentes limpias, según lo confirma el estudio del 2016. Falta mucho por hacer, el panorama sigue siendo desalentador. El informe en cuestión lo dice así: “No se observa, salvo en aspectos específicos, una clara prioridad ambiental en la forma de ocupar y afectar el territorio y los recursos naturales fuera de las áreas de conservación. Costa Rica muestra, en consecuencia, una insostenibilidad ambiental consolidada en algunos ámbitos, y riesgos en donde mejor se ha desempeñado”⁵ Y el informe del 2022 sostiene: Los resultados del desempeño ambiental de Costa Rica en 2020 e inicios de 2021 ponen en evidencia que el país no solo no ha logrado revertir las tendencias de alto riesgo e impacto ambiental, sino que tampoco ha conseguido aprovechar los logros en la agenda verde para alcanzar -al menos- el equilibrio ecológico. Por el contrario, se observa un debilitamiento de las capacidades institucionales, fuertes rezagos en la implementación de la política pública y nuevas amenazas que empiezan a erosionar la autoimagen de nación ambientalmente sostenible. Prevalcen, agrega el informe, tendencias insostenibles a mediano y a largo plazo, a pesar de señales igualmente evidentes de mejoría en algunos sectores”⁶.

¿Cuál es el impacto de los transportes en los gastos de las familias y las empresas?

El rubro “transportes” representa una parte importante del presupuesto de las familias costarricenses y de las empresas privadas que es del orden del 10% al 40%. Ya sabemos que el transporte privado es, actualmente, el más contaminante en nuestro país. Aunado a lo anterior, según datos del Plan Nacional de Energía 2015-2030 del MINAE, “Un factor que agrava la contaminación atmosférica y el ineficiente consumo de energía en el sector transporte es la antigüedad del parque vehicular en el país. De acuerdo con el Informe Anual de Estadísticas de Riteve del 2014, la edad promedio de la flota vehicular reportada en las inspecciones periódicas es de 16 años”. La falta de una regulación acorde con la situación de crisis ambiental permite que cualquier tipo de vehículo usado sea importado sin importar el modelo. Las reglas vigentes permiten que ingresen vehículos con más de 15 años de antigüedad, fabricados cuando aún no existían regulaciones internacionales orientadas a una mayor eficiencia energética y menor contaminación. Costa Rica sigue estando en una situación de rezago a nivel mundial en este aspecto.

El transporte público tampoco es ejemplar, sin contar, por supuesto, la falta de planificación urbana que permitiría una circulación más eficiente. El crecimiento del parque vehicular privado se debe, sin duda alguna, a la ineficiencia del transporte público. Mejorando éste se podría disminuir el uso de vehículos privados y bajar, al mismo tiempo, los niveles de contaminación.



⁵Ibid., p. 179

⁶Programa estado de la Nación, Estado de la Nación (2022). San José: CONARE - PEN, 2022, p. 194.

¿Qué se puede hacer para reducir el impacto de los transportes?

Si nos quedamos en un nivel puramente pragmático, existen alternativas al actual sistema de transportes que permitirían reducir considerablemente la contaminación. Mencionemos algunas rápidamente:

- Mejorar el transporte en común (autobús, tren, tranvía, metro). Implementar el tren eléctrico y ampliar la red de lugares atendidos.
- Reducción de las emisiones de los vehículos particulares. Control estricto de las emisiones en el momento de la revisión técnica.
- En lo que concierne el transporte aéreo, muchos países han implementado un sistema de cuotas de CO2 que obliga a las compañías aéreas a comprar o intercambiar las cuotas cuando el consumo de carburante ha excedido lo que les ha sido atribuido.



- No está por demás incitar al viaje compartido (*covoiturage*, en francés; *carpooling*, en inglés) y al alquiler de vehículos en lugar de la compra. De igual forma, se debe insistir en los beneficios de un manejo ecológico (*éco-conduite*, *eco-driving*) que consiste en reducir el régimen del motor (*engine speed*), mantener un manejo flexible y una velocidad estable, evitando acelerar y frenar de manera brutal.

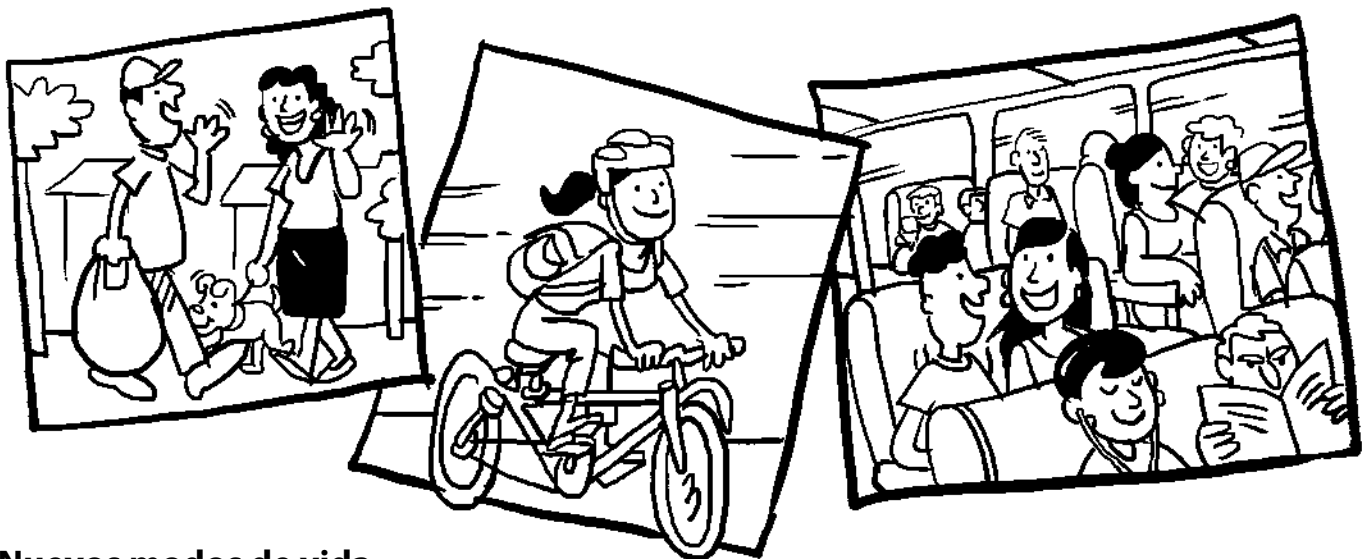
Sin lugar a duda, las colectividades juegan un papel considerable mejorando la gestión del transporte en común y promocionando otras maneras de desplazamiento (bicicleta, caminar, etc.). Es importante decir que no creemos que esos esfuerzos, bien que importantes e imperiosos, sean suficientes. Es necesario transportar menos y mejor.

Aunado a lo anterior, creemos en la urgencia de cambiar el estilo de vida y eso pasa por una conversión personal.

¿Qué podemos hacer a nivel personal?

Una posibilidad, siempre a nivel superficial, consiste en preparar nuestros viajes, definidos de antemano como urgentes e impostergables. No está por demás preguntarse sobre el medio de transporte que se ha de utilizar (autobús, tren, avión y, por qué no, bicicleta o a pie). A este mismo nivel, cuando se considera la posibilidad de adquirir un vehículo, vale la pena preguntarse sobre el carácter imperativo de esa compra y, también, sobre el tipo de vehículo en función de la contaminación que podría ocasionar.

A un nivel más profundo (ecosofía o ecología profunda), cambiar el estilo de vida constituye un paso más en la consciencia del momento crítico en el que nos encontramos. Veamos cómo.



Nuevos modos de vida

Como dice Tim Jackson: “Nuestras sociedades se encuentran frente a un profundo dilema: resistir al crecimiento económico significa arriesgarse al colapso económico y social; continuarla implacablemente consiste en poner en peligro los ecosistemas de los que depende nuestra sobrevivencia a largo plazo”.⁷ Es decir, mantener el régimen actual de consumo desenfrenado y que nos está afectando a todos/as o salirse radicalmente de esta camisa de fuerza. Un simplismo ingenuo pretende que la ciencia resuelva todos los problemas. Ya está más que demostrado que no ha sido así y, probablemente, nunca lo será.

Nos encontramos, sin lugar a duda, en un momento de transición a la vez social, económico y ecológico. Esta evolución societal tiene consecuencias evidentes que implican “reorganización de los modos de consumo y de vida de los hogares en relación con su calidad de vida”.⁸ La crisis ecológica nos obliga a cambiar nuestra manera de ser y de estar en la Casa Común y eso pasa por cuestionar la norma consumista *vis-à-vis* de la norma pro-ambiental. Los indicadores deben cambiar, de esto no hay tampoco ninguna duda. Hasta ahora, la realidad es medida en una única escala, la monetaria. El indicador de desarrollo de un país es el PIB (Producto Interno Bruto) que no refleja otros aspectos importantes de la vida, entre ellos, el daño que le estamos ocasionando a nuestro planeta y a nosotros mismos. La felicidad no puede ser reducida a indicadores económicos. Es por esta razón que queremos proponer “la simplicidad voluntaria contra el mito de la abundancia”⁹ y, sobre todo, contra los “poderes homogeneizantes”¹⁰ y la “occidentalización del mundo”¹¹ que acaban con la (bio)diversidad y la riqueza del pluralismo imponiendo un único sistema y una única manera de vivir. De esto hablaremos más adelante.

⁷T. Jackson, “S’*évader de la cage de fer du consumérisme*”, D. Bourg, C. Dartiguepeyrou, C. Gervais y O. Perrin, *Les nouveaux modes de vie durables*. Lormond: Le Bord de l’eau, 2016, p. 31.

⁸O. Ballesta et al., “L’*adoption de comportements écologiques face au déclassé social: éléments préliminaires*”, D. Bourg, C. Dartiguepeyrou, C. Gervais y O. Perrin, *ibid.*, p. 107.

⁹ Es el título de la obra de P. Ries, *La simplicité volontaire contre le mythe de l’abondance*. París: La Découverte, 2011.

¹⁰La expresión es de H. Lefebvre (*Le Manifeste différentialiste*. París: Gallimard, 1970), citado por P. Aries, *La simplicité volontaire contre le mythe de l’abondance*. París: La Découverte, 2011, p. 161.

¹¹Es el título de la obra de S. Latouche *L’occidentalisation du monde*. París: La Découverte, 2005.

GUIA # 3

**“YO/TU”
Yo soy tu tú
y tú eres mi yo**

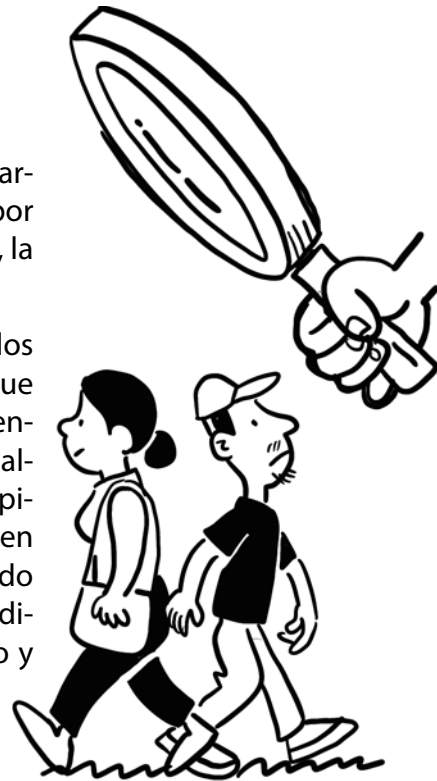


Sobre el vocabulario

La palabra “antropología” viene del griego y está compuesta de dos partículas. Por un lado, antropo- del griego *antropos* (ser humano) y, por otro lado, -logía, del griego *logos* (estudio, razón, pensamiento). Así, la antropología podría ser definida como el “estudio del ser humano”.

Es claro que el “ser humano” en abstracto no existe, por esa razón los seres humanos deben siempre ser “definidos” desde el lugar en el que han nacido y crecido y, por supuesto, desde el lugar en el que se encuentran. Eso significa que no se puede dar una definición universalmente válida del ser humano; las diferentes culturas, religiones y espiritualidades lo definirán cada una desde sus cosmovisiones. La imagen del ser humano que ha predominado y que se ha extendido por todo el orbe es, sin duda, la de Occidente, marcada inicialmente por la tradición religiosa cristiana y, posteriormente, por el sistema económico y político que le caracteriza.

El ser humano siempre se ha preguntado por sí mismo, sin embargo “Rara vez en ninguna otra época de la historia el hombre se ha visto tan intensamente confrontado con la cuestión de su propia identidad”¹, afirma el teólogo catalán Raimon Panikkar.



Existen, al menos, dos posibles preguntas o formulaciones: (1) ¿Qué es el ser humano? y/o (2) ¿Quién soy yo? La primera corresponde a una reflexión abstracta, mientras que la segunda involucra a una persona en concreto, con sus circunstancias, sus posibilidades, su historia, sus debilidades. La primera tiene como principio la razón, se dice que es objetiva; la segunda implica prestar atención a las emociones, los sentimientos, las intuiciones, se dice por tanto que es subjetiva.

Teniendo en cuenta lo anterior, parece no sólo oportuno, sino sobre todo necesario y urgente preguntarse: ¿Quién soy? ¿Quién eres? ¿Qué soy? ¿Qué eres? ¿Por qué existo? ¿Por qué existes? ¿Cómo estoy? ¿Cómo estás? ¿Cómo me siento? ¿Cómo te sientes? Esto es particularmente importante en el contexto en el que nos encontramos en la actualidad.



El ser humano en la actualidad

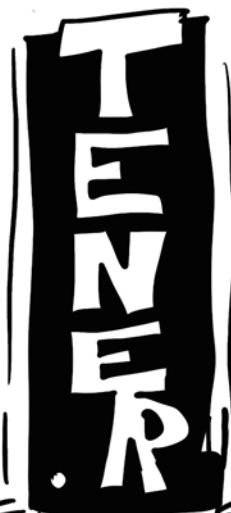
De nuevo R. Panikkar presenta con claridad la situación del ser humano en nuestros días: “la modernidad cree en una antropología (ingenuamente) independiente de cualquier cosmología. Todo está centrado en el hombre, que sigue hablando del cielo, incluso si este cielo no está en ninguna parte

¹R. Panikkar, *La nueva inocencia*. Pamplona: Verbo Divino, 1999, p. 252.

[...]. El hombre corta su cordón umbilical con el cosmos; se convierte sólo en historia. Esto da lugar a una espiritualidad desencarnada”². La ciencia pretende estudiar objetos, fríos, inertes, individualizados; los aísla y los explica. Eso sucede también con el ser humano: se estudia como un objeto de laboratorio, independientemente de su entorno, de su historia, de sus relaciones.

La modernidad ha declarado la ciencia y la tecnología como la verdad suprema. Lo que de ellas emana es un dogma sin discusión. Sin embargo, es preciso mencionarlo, la ciencia y la tecnología deben someterse a las leyes drásticas del mercado en el que todo se vende y se compra, incluso el conocimiento.

El ser humano en la actualidad vive permanentemente produciendo para consumir en una sociedad industrializada, materializada y materialista. La realidad del ser humano ha sido reducida a “leyes de la mecánica”; el universo mismo es como una gran máquina cuyo funcionamiento debe ser descifrado por la ciencia. El ser humano, en este contexto, ha sido deshumanizado, despersonalizado; la globalización lo ha reducido al anonimato. La ciencia moderna ha hecho del ser humano un ser superior y diferente de la naturaleza, dándole la autoridad necesaria para construir y destruir, poner y quitar.



La ciencia ha colocado al ser humano en el centro del universo; en realidad, es el mismo ser humano el que se ha colocado a sí mismo en un pedestal. Sin embargo, en absoluta contradicción con lo anterior, el trabajo ha convertido a los seres humanos en máquinas, en instrumentos que producen cosas a partir de la materia prima que toman de la “naturaleza”. En este contexto, la sociedad moderna ha fraccionado no sólo el interior del ser humano, sino también la sociedad en la que vive: unos tienen el poder (=dinero) y otros viven a sus órdenes. Vivimos en una sociedad en la que abundan las contradicciones.

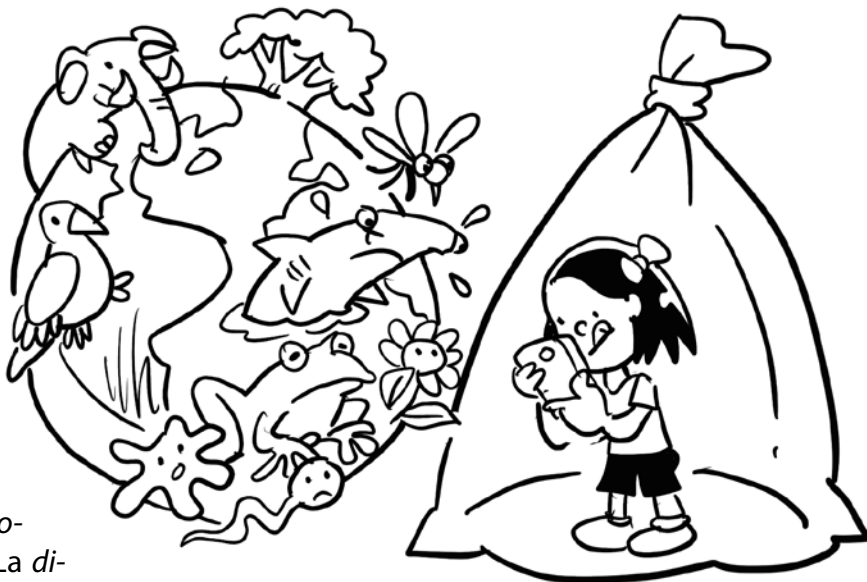
Una antropología en tiempos de crisis

El ser humano ha sido desterrado de su territorio, se encuentra lejos del “ser” que le dio la vida. Urge pensar en una antropología que le devuelva su integridad, que lo coloque en el lugar en el que debe estar.



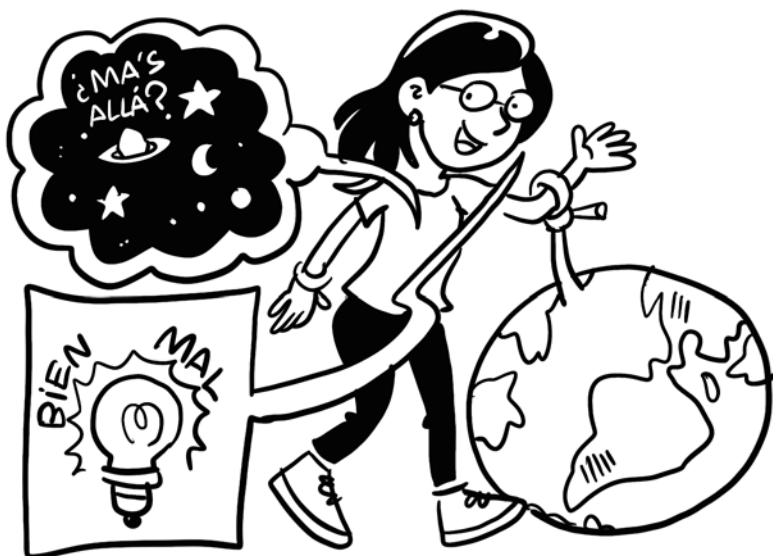
²R. Panikkar, *El mundanal silencio*. Barcelona: Martínez Roca, 1999, p. 67-68.

En dos palabras resumimos nuestro punto de partida: **"Somos uno"**. El ser humano forma parte de la naturaleza, al lado de las aves, los árboles, los mares, el aire, el fuego, las montañas. Colocarlo al lado (no por encima) de todos ellos no le resta dignidad; por el contrario, le devuelve el rol que juega en el conjunto, el lugar que le corresponde. Todos juntos forman la gran familia de la Vida.



El ser humano no es divisible, sin embargo, podemos distinguir en él *tres dimensiones*: la divina, la humana y la cósmica. La *dimensión divina* recuerda la permanente búsqueda de

ir siempre más allá, de querer siempre más. La *dimensión divina* en el ser humano es su insaciable sed de trascendencia. La *dimensión humana* tiene que ver con la consciencia. No hay nada en el ser humano que no pase por su consciencia, aunque la realidad no pueda ser reducida a ella. La *dimensión cósmica* recuerda la materialidad. Todo ser se encuentra en el mundo y participa de su singularidad y de su materialidad.



El ser humano es uno: es cuerpo, es alma, es espíritu, no puede ser reducido a uno solo de ellos. Es cuerpo, es materialidad, fragilidad. Decir que el ser humano es cuerpo significa verlo bajo el aspecto de la "carne", de la "materia" que lo compone. El ser humano es alma en cuanto poder vital; es la consciencia refleja del individuo; es el "yo". El alma designa al propio ser viviente en general. Es también espíritu, es decir, está unido al principio que genera la vida, que le da la vida y es, por tanto, capaz de elevarse sobre sí mismo, es fuerza creadora y transformadora.

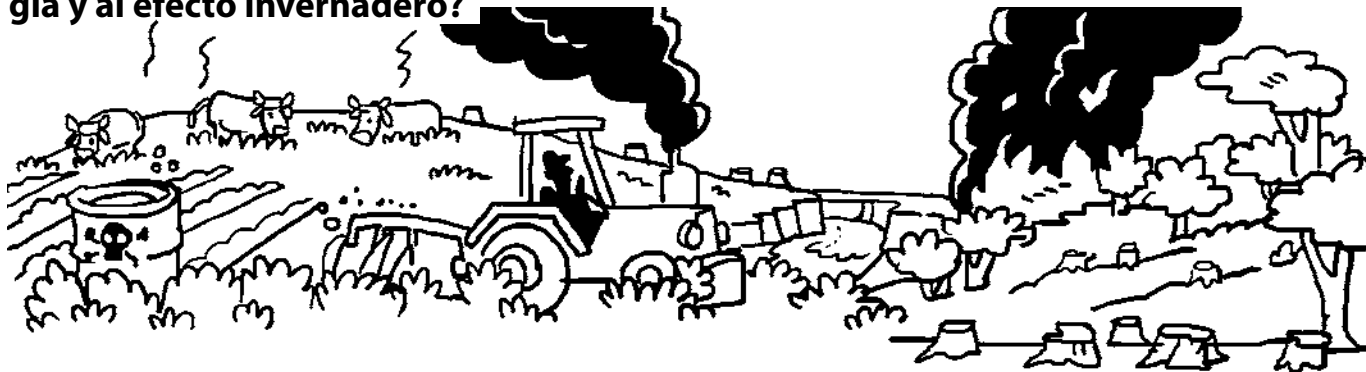
Los principios que acabamos de mencionar definen al ser humano como trascendente e inmanente, es decir, divino y terreno. De suma importancia resulta decir que el *ser humano es persona*, es decir, es una red de relaciones que lo conforman y le dan la identidad. El ser humano solo, aislado, individual, no existe; existe en cuanto interacciona con otros, depende de otros. El ser humano es interdependencia, necesita de otros para vivir, humanos y no humanos. El otro es *altera pars mei* (una parte de mí mismo).

El ser humano es, por naturaleza, un ser *político*, es decir, vive en la *polis* (la ciudad), por lo que no puede desentenderse de lo que sucede a su alrededor. Todos los seres humanos deben comprometerse, de alguna manera, con su territorio, con su ciudad, con la *polis*. El ser humano no existe sin *polis*, por eso, se puede decir que el ser humano se salva con el mundo, en el mundo, no sin él ni fuera de él.

Sobre el vocabulario

Alimentar a los más de 7900 millones de habitantes que pueblan la Tierra en este momento, según estimaciones de la ONU¹, no es cosa sencilla y se convierte, progresivamente, en un serio problema. Para lograrlo, las grandes industrias recurren a métodos que atentan contra el ambiente. Las tierras, como decíamos al inicio, están siendo reducidas a la esterilidad. Por otro lado, el consumo excesivo de carne hace que se necesiten cada vez más cantidad de animales, los cuales se convierten igualmente en fuentes de contaminación. Alimentación, agricultura y cambio climático van, entonces, de la mano. Precisemos.

¿Cuál sería la contribución de la agricultura y de la alimentación al consumo de energía y al efecto invernadero?



El sector agrícola presenta una particularidad importante, a saber, poder ser, según el caso, emisor de gas carbónico o sumideros de carbono. Emite, además, otros gases de efecto invernadero como el metano (CH_4) y el protóxido de nitrógeno (N_2O), en relación con los fertilizantes. En fin, el sector agrícola tiene una gran cantidad de actores.

La energía primaria utilizada en agricultura sólo representa 10 millones de toneladas equivalentes al petróleo (consumo directo: carburantes para los tractores, electricidad, gas natural; consumo indirecto: fertilizantes, alimentos importados, etc.), es decir, solamente el 4% del consumo de energía primaria en países como Francia. En cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero, la proporción es más importante, por el metano y el protóxido de nitrógeno (compuesto nitrogenado en relación con la utilización de fertilizantes de origen químico o animal), es decir, aproximadamente 28% de las emisiones francesas.

En Costa Rica, las importaciones de plaguicidas de uso agrícola corresponden al 50% del total importado, seguidos de los herbicidas y los insecticidas². En algunas regiones, Zarcero, por ejemplo, los pequeños y medianos agricultores dependen de productos químicos no autorizados lo que puede generar problemas para la salud humana y los ecosistemas.

¹Véase <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>

²Cf. Estado de la Nación, *Decimotavo informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible. Capítulo 4: armonía con la naturaleza*, ibid., p. 199.

¿Cuáles son los principales problemas a los que la agricultura se va a ver confrontada en el contexto del cambio climático?

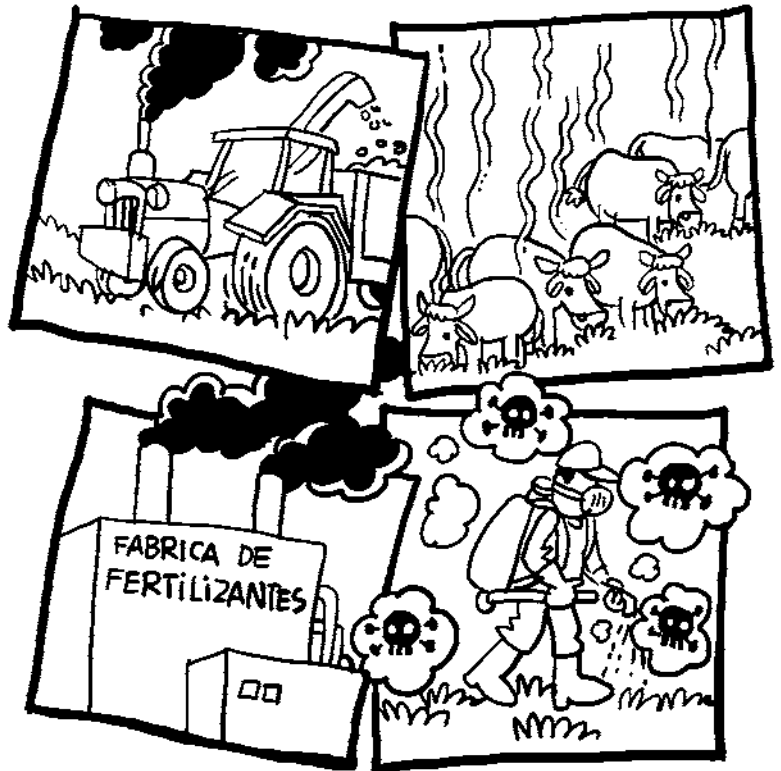


La agricultura es – junto con los bosques – el sector más sensible a las variaciones del clima. Podríamos esperar que el cambio climático tenga un efecto positivo sobre el crecimiento de las plantas, dado que las temperaturas están aumentando. Sin embargo, el riesgo de sequías frecuentes y de vientos violentos es también una realidad. Las plantas podrían, con seguridad, desarro-

llar enfermedades hasta ahora controladas y los parásitos desplazarse de un lugar a otro. La agricultura es, sin lugar a duda, el sector más expuesto de la economía.

Satisfacer las necesidades de nuestra sociedad implica el consumo de alimentos (*Food*), de forraje (*Feed*), de fibras (*Fiber*) y de carburantes o combustibles (*Fuel*). Hay, de esta manera, competencia a nivel de la utilización de los suelos de estas cuatro F. Será necesario, entonces, imponer prioridades para el uso que se haga de los suelos, tanto a nivel local como nacional e internacional. A nivel mundial se debe tener en cuenta que cada día que pasa se pierden cientos de hectáreas de superficie agrícola cultivable.

Además de glúcidos (azúcar, cereales) y de lípidos (aceite, mantequilla), el ser humano necesita proteínas que pueden venir tanto de los animales como de los vegetales (lentejas, granos, soya). Hay que saber que, para proporcionar la misma cantidad de proteínas, el sector animal necesita más superficies que el vegetal. Además, los rumiantes emiten mucho metano que es un gas fuerte-



mente contaminante. Finalmente, no está por demás decir que el consumo de proteínas y de azúcares se ha elevado a nivel mundial, sobrepasando los aportes nutricionales recomendados. Reducir el consumo de carne, sobre todo de carne bovina, es altamente recomendado.

A este nivel es importante añadir unas ideas sobre la **pérdida y el desperdicio de alimentos**. De 900 kg de alimento por persona y por año, las pérdidas evitables representan cerca de un 20%, es decir 190 kg/persona. La FAO afirma: "Un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano se pierde o se desperdicia en todo el mundo, lo que equivale a cerca de 1300 millones de toneladas al año".³ Esta realidad es terriblemente desgarradora si consideramos que cientos o miles de personas mueren de hambre cada día⁴ y si pensamos que la obesidad mórbida se incrementa en los países desarrollados.

³Cf. <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/es/>

⁴Sobre este y otros temas relacionados ver <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/>



Las siguientes imágenes muestran, por un lado, las cantidades de pérdidas y desperdicios según tipos de alimentos y, por otro lado, las diferentes maneras como se pierden y desperdician los alimentos:

Total de pérdidas y desperdicios por productos alimenticios



Pérdida: Ineficiencias en la cadena de producción. **Desperdicio:** Hábitos de consumo y manipulación en centros de venta.



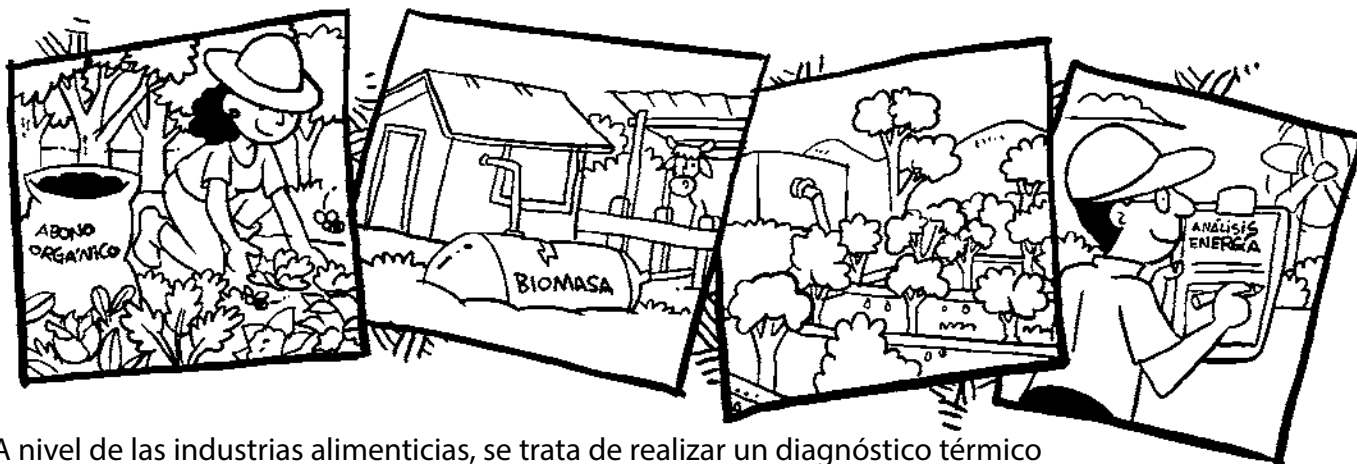
El principal problema seguirá siendo, sin lugar a duda, la alimentación de 9 billones de habitantes en cantidad y calidad. A nivel global, solamente se cultivan 1,7 billones de hectáreas de las 4,2 que, según las características de suelo y clima, son consideradas técnicamente "cultivables". Hacen falta políticas agrícolas y territoriales adecuadas, una formación y medios financieros suficientes.

Los modelos de desarrollo de los países desarrollados no deben ser reproducidos en los países llamados en vías de desarrollo. Es posible alimentar la población mundial, pero es necesario modificar las prácticas de producción, reducir las pérdidas y consumir mejor, para permitir la satisfacción de las necesidades alimenticias de todos y todas y luchar, al mismo tiempo, contra el efecto invernadero.

¿Qué se puede hacer para mejorar los balances energéticos y de efecto invernadero de las explotaciones agrícolas y de los sectores alimenticios?

A nivel de las explotaciones agrícolas, el primer punto consiste en establecer un diagnóstico del estado de las fincas y otros terrenos. Se trata de conocer la situación inicial y estado actual, con el fin de identificar las posibilidades de mejoramiento de:

- La gestión de los suelos (preservación de la materia orgánica);
- El consumo de carburantes, de combustibles y, sobre todo, de abonos;
- La posibilidad de valorar la biomasa⁵ para producir energía, utilizada en las fincas o fuera de ellas;
- La posibilidad de reducir las emisiones de metano de los rumiantes;



A nivel de las industrias alimenticias, se trata de realizar un diagnóstico térmico de oficinas y plantas de trabajo, un balance de carbono, análisis del ciclo de vida de los productos y, junto con ellos, de las envolturas. En general, el impacto ambiental industrial es más débil que el agrícola. Un caso particular es el de los biocarburantes (etanol y biodiesel) del que hablaremos después. Es importante también acabar con la deforestación indirecta vinculada con el desarrollo de ciertos sectores (soja, palma, entre otros).

¿Cuáles son las políticas públicas llevadas a cabo en este campo?

A pesar de la importancia, el sector agrícola no es considerado como prioritario en las políticas de lucha contra el efecto invernadero. Es cierto que es difícil intervenir en este sector porque se trata de materia viva con numerosos actores.

En Costa Rica, como lo anunciaron muchos medios de información escrita, el sector agrícola es el que más ganancias genera para el país.⁶ Intervenirlo para pedirle una adaptación en función de la crisis que nos

⁶Ver, por ejemplo, <https://www.larepublica.net/noticia/sector-agricola-es-el-principal-generador-de-dolares-para-costa-rica>; y el gobierno lo confirma <http://gobierno.cr/tag/sector-agricola/>

aqueja no resultaría sencillo. Es preocupante el aumento de monocultivos masivos como el de la piña que hizo que entre el 2000 y el 2015 se cambiara el uso de 5.600 hectáreas de suelo para dedicarlas exclusivamente a esta producción.⁷ Preocupa, igualmente, el uso elevado de agroquímicos y de plaguicidas.

El informe Estado de la Nación describe, de la siguiente manera, la situación: “La gestión inadecuada del suelo explica varias formas de afectación del patrimonio natural que reporta este Informe, como la derivada de patrones de ocupación y producción agrícola: cambios de uso del suelo e invasión de zonas protegidas por la expansión de cultivos, pérdida de manglares y frentes de deforestación, acompañados por el alto impacto de un paquete tecnológico dependiente de los agro-químicos, tendencia que no cede ni muestra avances en el estímulo y crecimiento de prácticas alternativas”.⁸ En síntesis, al país le está costando dar pasos significativos en este campo por la fuerza que tiene el mercado agrícola y sus demandas. Como hemos dicho, algunos sectores se oponen a dejar de utilizar ciertos agroquímicos dañinos para el medio ambiente y a la decisión de nombrar a Incopesca como autoridad científica.⁹ A pesar de que en los años noventa se dio un paso importante hacia un enfoque de gestión sostenible en el uso de los suelos y nacieron diferentes instancias para su administración, estamos lejos de una conciencia clara del problema.¹⁰

¿Existen otros modelos de desarrollo posibles?

Algunos expertos piensan que, si se reduce la artificialización de la tierra, se aumenta la superficie forestal, se mantienen las praderas naturales, se desarrollan la agricultura integrada¹¹ y biológica, además de la metanización¹², se puede llegar a una producción vegetal inferior al nivel actual, asegurando, al mismo tiempo, una alimentación equilibrada y una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, tanto como el consumo de energía, de agua y de nitrógeno químico.

Todo esto está muy bien; sin embargo, nuestra posición privilegia una transformación radical de la cosmovisión actual. El ser humano debe cambiar radicalmente su manera de ser y de estar en la Casa Común. Es importante iniciar un proceso de reflexión individual y social que cuestione nuestra manera de relacionarnos con el entorno. Debemos empezar a cambiar no sólo nuestros hábitos de consumo, sino también a considerarnos parte del entramado natural. La decadente situación actual de nuestra Casa Común exige desechar esa visión privilegiada que ha sido transmitida por aquéllos que pensaron al ser humano y su relación con la naturaleza. Por el momento, somos los únicos capaces de efectuar cambios sustantivos y de tratar de revertir el ciclo de autorregulación propia que tiene el planeta para equilibrarse. Más adelante profundizaremos sobre esta temática.

⁷Datos proporcionados por el informe Estado de la Nación 2017, *op. cit.*, p. 55-56.

⁸*Ibid.*, p. 179. Véase también *Ibid.*, p. 219.

⁹Así lo indica también el informe citado, cf. *Idem.*

¹⁰No podemos, en este espacio, detenernos a estudiar todos los detalles. El lector o lectora interesado puede consultar el Informe Estado de la Nación para mayores detalles.

¹¹La agricultura integrada favorece la utilización de medios naturales y de mecanismos reguladores cercanos a los que existen en la naturaleza, para reemplazar los aportes contaminantes y costosos y para asegurar una agricultura que apunta al desarrollo sostenible.

¹²Este proceso consiste en la “fermentación anaeróbica de los componentes orgánicos de los residuos. Dicha fermentación es producida por bacterias que se desarrollan en ambientes carentes de oxígeno”; cf. <http://www.emison.com/metanizacion.htm>, consultado el 15/05/2018, 9:09.

• Los desechos y el cambio climático. La economía circular

En la ficha anterior hablamos sobre los desperdicios y su relación con el cambio climático. Vamos ahora a concentrar nuestra atención en lo que se conoce como economía circular. La economía así llamada implica prestar atención a todo el proceso, es decir, desde la concepción de los productos hasta su reciclaje y reutilización. La siguiente imagen muestra en qué consiste:



Como su nombre lo indica, se trata de pasar de un sistema lineal a uno circular, en el que se reduce al mínimo el desperdicio. Lo importante de esta iniciativa es su sincera preocupación e integración de los aspectos económico y ecológico o, como lo llaman ellos, la eco-producción. La economía circular se inspira de las nociones de economía verde¹, economía del uso o de la funcionalidad² y de la ecología industrial.³ El objetivo de la economía circular

es producir bienes y servicios limitando el consumo y el desperdicio de materias primas y de fuentes de energía no renovables.

La **Fundación para la Economía Circular**, iniciativa española que se ha extendido por el mundo entero, promueve “el estudio, la reflexión, la conciliación y la acción en los medios científicos, empresariales,

¹El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define la economía verde como aquella que da lugar al mejoramiento del bienestar humano e igualdad social, mientras que se reducen significativamente los riesgos medioambientales y la escasez ecológica”; para más detalles se puede consultar, entre otros, la página web <https://www.ecointeligencia.com/2016/01/economia-verde/> o <http://web.unep.org/es/rolac/econom%C3%ADa-verde>

²La economía de la funcionalidad es una forma de economía colaborativa que intenta substituir la venta de bienes por la venta de servicios o una solución integrada que reúne las mismas funciones que el bien, consumiendo menos recursos y energía.

³La ecología industrial es un principio según el cual los desechos de una industria deben ser convertidos en materia prima de otra industria (o la misma)

sociales y políticos para favorecer la puesta en práctica eficaz de conceptos cardinales como economía circular, sostenibilidad, recursos, ciclo de vida, ecodiseño, ecoeficiencia, internalización de costes o participación ciudadana, dentro de la filosofía de actividad europea ya planteada en el Séptimo Programa de Acción Medioambiental⁴ e “incide particularmente en la mejora de la calidad de vida de las personas, optimizando el aprovechamiento de los recursos y potenciando el desarrollo sostenible de la sociedad a partir del nuevo enfoque representado por la economía circular. Para ello emplea expertos multidisciplinares del máximo nivel y la tecnología más avanzada disponible, atendiendo siempre a sus señas de identidad de rigor técnico, científico, económico y ambiental; pluralismo, tolerancia, interlocución, reflexión e independencia”⁵. Esta fundación desea acabar con la manera de proceder del sistema de consumo. Por ejemplo, considerar los impactos ambientales, privilegiar el uso frente a la posesión, reutilizar, reparar, reciclar y aprovechar energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.

¿Por qué evocamos la necesidad de una economía circular?



La economía mundial consumió, en el 2007, 60 billones de toneladas de recursos naturales, es decir, aumentó en un 60% con respecto a 1980, según datos de la OCDE. Eso ha ocasionado que los precios aumenten. A nivel mundial, el crecimiento demográfico y económico harán que esta tendencia se mantenga e incluso aumente desmesuradamente. Para poder responder a la demanda, la explotación de nuevos recursos, cada vez más difíciles de acceder, va a pesar tanto sobre los precios de la energía como de las otras materias.

Los costos e impactos ambientales de la producción de agua, energía, metales e incluso de alimentos también van a crecer. El exceso de consumo de recursos comprometerá el equilibrio de los ecosistemas, a pesar de saber que es esencial que el ritmo de explotación de los recursos sea compatible con su renovación y el mantenimiento de este equilibrio.

El modelo lineal “producir, consumir, botar” ha alcanzado sus límites. La transición hacia un modelo económico más circular debe acelerarse. Esto implica razonar en términos de reciclaje de las materias primas y también de economía de materias, modificando los modos de producción en “cascada”, es decir, generando espirales de valores a partir de las mismas materias iniciales e inventando nuevos modelos de venta, para que la población consuma mejor y recicle, al mismo tiempo que permanece vigilante sobre la no-toxicidad de los productos que circulan.

La obsolescencia programada

La mayoría de los productos tienen lo que se conoce como “obsolescencia programada”, es decir, una vida útil limitada o un tiempo de vida calculado de antemano. Alcanzado ese momento prefijado, las cosas deben ser desechadas o, simplemente, se tornan obsoletas y poco o nada funcionales. Esa realidad es flagrante en las máquinas tecnológicas (teléfonos celulares,



⁴Cf. <https://economiecirculaire.org/>

⁵Idem.

computadoras, videojuegos, impresoras) pero no únicamente (también los bombillos, las refrigeradoras, las lavadoras, entre otros).

Es evidente que, en el contexto de la crisis ecológica, se debe poner fin a esta práctica que privilegia, por encima de todo, el comercio, la venta, el consumo desmedido, sin importarle la materia prima que se necesita y los desechos a la hora de deshacerse de ella. En Livermore, California, se conserva la bombilla más antigua del mundo que sigue funcionando, tal y como lo hizo desde sus inicios en junio de 1901⁶. Esto prueba que existen otras alternativas.

¿Cuáles son los desafíos éticos que se plantean?

Es esencial preservar los recursos naturales puestos a nuestra disposición. Ya sabemos que no son ilimitados. Nuestra sociedad no debe desperdiciarlos y debe dejar a las generaciones futuras reservas suficientes. Tampoco debe reducir, inútilmente, las superficies agrícolas o las zonas de protección de la naturaleza.

Es imperativo, igualmente, contribuir con la lucha contra el cambio climático que, ya sabemos, tiene consecuencias funestas en las generaciones por venir y ya en algunos que ya están siendo afectados por este fenómeno. Sin un reciclaje masivo de los productos que produce nuestra sociedad, el "factor 4"⁷ no será alcanzado nunca.

No se debe olvidar, frente al aumento del costo de la energía y de las materias primas, a todos aquéllos que son más frágiles y que enfrentan problemas económicos. No basta con ayudas sociales, son necesarias soluciones perennes. Todos y todas deberían apoyar las iniciativas y los esfuerzos realizados por las colectividades, los organismos públicos y privados y comprometerse con las asociaciones que luchan por el cambio de mentalidad y por la implementación de medidas en favor del planeta.

¿Qué podemos hacer a nivel personal?

Todos debemos sentirnos concernidos por la buena gestión de los desechos, condición previa para el desarrollo de la economía circular. Esto comienza con la separación, aún desconocida y mal efectuada por nuestros contemporáneos. Nos corresponde a todos formarnos e invitar a los demás a repetir estas buenas prácticas.



Debemos evitar el desperdicio de recursos, examinando las posibilidades de reparación, de donación o de venta de las cosas antes de desecharlas. Podríamos igualmente apoyar a las empresas que participan de la economía circular comprando productos reacondicionados.

Debemos evitar el desperdicio de recursos, examinando las posibilidades de reparación, de donación o de venta de las cosas antes de desecharlas. Podríamos igualmente apoyar a las empresas que participan de la economía circular comprando productos reacondicionados.

⁶En internet se puede ver en vivo esta bombilla. Véase www.centennialbulb.org/photos.htm

⁷Duplicar el bienestar con la mitad de los recursos naturales.

• El desarrollo de los biocarburantes

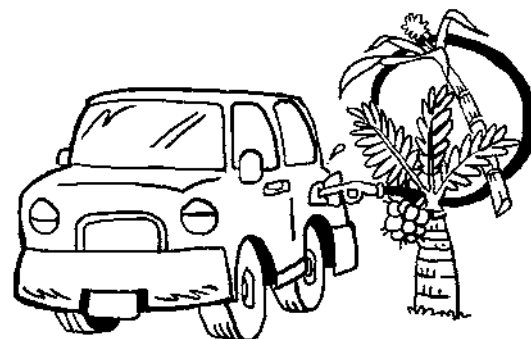
El IDAE¹ define los biocarburantes como “combustibles líquidos o gaseosos para transporte producidos a partir de la biomasa”.²

¿Cuáles son los diferentes tipos de biocarburantes que existen?

Existen dos tipos de biocarburantes de primera generación:

el bioetanol o alcohol etílico, fabricado a partir de productos agrícolas o de origen vegetal y el biodiésel, producido a partir de grasas de origen vegetal o animal, incorporado luego en el gasóleo (diésel, gasoil).

A nivel mundial, se producen 70 millones de toneladas de biocarburantes, es decir, un 3% del consumo de carburantes. Además, se utiliza un 3% de las superficies agrícolas cultivadas, lo que corresponde a más de dos millones de hectáreas. Los principales países productores de bioetanol son Estados Unidos y Brasil; Alemania y Francia de biodiésel.



¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de los biocarburantes?



Los beneficios esperados por los países que desarrollan los biocarburantes son la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, una mayor autonomía energética local, el aumento de la diversificación de suministro, la mejora de la balanza comercial, el incremento del rendimiento de los vehículos y el impulso en favor del sector agrícola.

Entre los riesgos se encuentran: inseguridad alimentaria, acaparamiento de tierras por las empresas industriales, contaminación posible del agua por los abonos y los productos fitosanitarios³ empleados, impacto sobre la biodiversidad por la extensión de las culturas en detrimento de los bosques y otros sistemas naturales. Además, cuando se quema la caña de azúcar, se liberan grandes cantidades de nitrógeno gaseoso, que regresa, después, al ambiente en forma de lluvia seca de fertilizantes. En medios acuáticos, se produce un efecto inmediato, a saber, la proliferación de algas, las cuales liberan toxinas y consumen el oxígeno del agua, provocando la muerte de un gran número de especies. De igual forma, la quema de paja de caña de azúcar propaga fertilizantes por el aire.

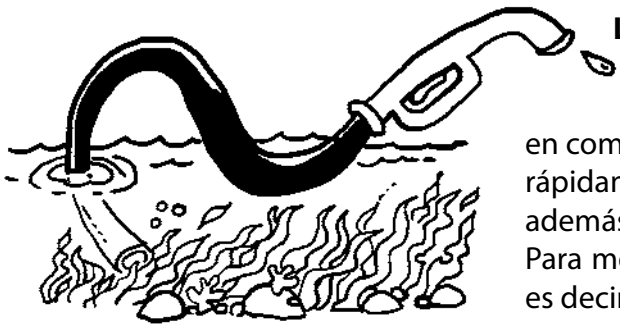
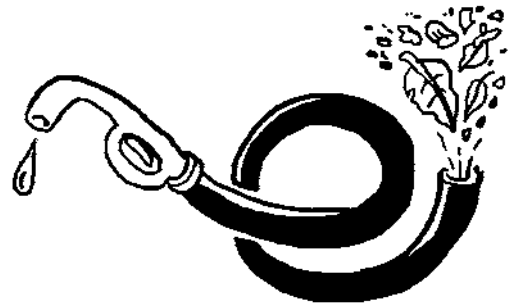
¹Instituto para la Diversificación y ahorro de la Energía (IDAE), con sede en España.

²<http://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables/uso-termico/biocarburantes>

³Ejemplos de productos fitosanitarios son los insecticidas, los herbicidas, los plaguicidas, los defoliantes, entre otros.

Biocarburantes de 2a y 3a generación

Los biocarburantes de 2a generación son aquéllos que se producen a partir de desechos, de subproductos (paja, por ejemplo) o de plantas enteras. Estos presentan, globalmente, menos riesgos, pero son causantes de conflictos (aumento de precios de algunos alimentos, poco control de especies invasoras y/o depredadoras, entre otros).



Los biocarburantes de 3a generación proponen sistemas más eficientes, utilizan cultivos energéticos para mejorar el rendimiento de las cosechas y su posterior conversión en combustibles. En este caso se trabaja con vegetales que crecen rápidamente y que tienen un alto potencial energético. Se trata, además, de vegetales que no están destinados a la alimentación. Para mejorar el rendimiento se trabaja con la ingeniería genética, es decir, a nivel de sus genes.

El principal inconveniente de estos biocarburantes es que, por ejemplo, las microalgas necesitan nutrientes como el fósforo y el nitrógeno. Estos, utilizados a gran escala, tienen efectos negativos sobre el medio ambiente.

Impacto de los biocarburantes en la seguridad alimentaria

En el mundo, 1,7 billones de hectáreas son cultivadas, de las 4,2 billones consideradas técnicamente cultivables. Si se tienen en cuenta otras necesidades (consumo alimentario y protección de la naturaleza), solamente se podrían consagrar entre 0,5 y 1 billones de hectáreas al cultivo de biocarburantes. Las superficies disponibles para ello están concentradas en una cantidad limitada de países, sobre todo en África y en América del Sur.

En cuanto al impacto sobre los precios de los productos agrícolas, la mayoría de las simulaciones, realizadas sobre la evolución de la oferta y la demanda en materia de energía y de alimentación, muestran que el desarrollo de los biocarburantes podría contribuir al aumento de los precios de los alimentos agrícolas de base entre 10% y 15% en el 2020.

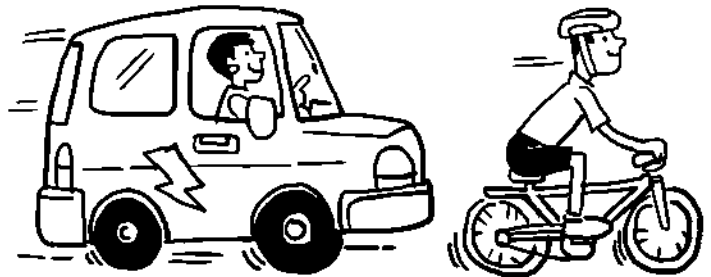


Impacto de los biocarburantes en la biodiversidad

Las plantaciones industriales pueden tener un efecto negativo en la biodiversidad. La FAO lo dice explícitamente: “En general, la biodiversidad silvestre se ve amenazada por la pérdida del hábitat cuando se expande un área destinada a la producción de cultivos, mientras que la biodiversidad agrícola es vulnerable frente al monocultivo en gran escala, basado en un pequeño reservorio de material genético que puede conllevar también la disminución del uso de variedades tradicionales”.⁴ El peligro es evidente, el monocultivo intensivo hace perder la fertilidad de las tierras y las grandes áreas reservadas a esos cultivos transforman el hábitat de cientos de especies que se ven obligadas a migrar.

¿No tienen, los biocarburantes, un interés marginal? ¿no es más importante reducir el consumo de carburantes?

Reducir el consumo de carburante es, sin lugar a duda, la mejor manera de limitar el impacto de los transportes en el efecto invernadero. Esto pasa por un urbanismo más concentrado, transportes más ecológicos que el carro (tren, tranvía, autobús), mayor fiabilidad de los transportes económicos y una reducción del consumo unitario de los vehículos. Los biocarburantes son un medio costoso de reducir las emisiones de CO₂; el costo adicional lo pagan, además, los contribuyentes.



A pesar de los esfuerzos realizados, el consumo global de carburante sigue aumentando, de manera moderada en los países industrializados y acelerada en los países en desarrollo, en particular en China. Los escenarios muestran que una reducción efectiva de las emisiones de los transportes pasa, obligatoriamente, por una variedad de usos de los biocarburantes. Esto es particularmente evidente en el caso del transporte aéreo en el que la única reducción de las emisiones unitarias de los aviones no es suficiente y en el transporte terrestre en los países en desarrollo que no tienen los medios para renovar rápidamente la flotilla vehicular.

¿Qué elementos de discernimiento posibles existen para distinguir entre los diferentes biocarburantes?

Los peligros del desarrollo de los biocarburantes son reales, pero se deben distinguir varias categorías. Por ejemplo, hay que distinguir entre:

- Los biocarburantes “industriales” desarrollados para la exportación y que tienen como destino los grandes supermercados administrados de manera mecanizada y los biocarburantes “campesinos” objetos de una contractualización entre empresas (cooperativas o privadas) y pequeños agricultores que tienen como objetivo el mercado local y no la exportación;
- Los proyectos que se dedican exclusivamente a la producción de biocarburantes y los proyectos mixtos (alimentario/no alimentario, por ejemplo, el agroforestal, cultivos alimenticios entre hileras de árboles);
- Los proyectos realizados en países que cuentan con una gran disponibilidad de tierras con respecto a su población y aquéllos que, por el contrario, se realizan en países con poca superficie

⁴Ver <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/i0100s/i0100s05.pdf> p. 76

disponible; entre los que tienen reglas estrictas sobre el uso de tierras agrícolas (China, por ejemplo) y aquéllos que solamente desean proteger sus tierras (India).

De hecho, los riesgos vinculados con el desarrollo de biocarburantes en los países en desarrollo son de la misma naturaleza que los proyectos agroindustriales y amplificados de manera significativa. A cambio, los beneficios, cuando existen, son igualmente importantes (por ejemplo, los 2 millones de empleos creados por el sector caña de azúcar en Brasil).

¿Se puede confiar en las empresas y en los Estados en cuanto al desarrollo de biocarburantes en condiciones “durables”?

Aunque la duda impera sobre este punto, es importante anotar que cada día se establecen, de manera clara y precisa, criterios de durabilidad y sistemas de certificación de los biocarburantes. En el caso de exportaciones hacia el mercado europeo, es obligatoria la certificación de la aplicación de criterios definidos por la Unión Europea. Esto existe por lo menos en teoría, habrá que esperar un tiempo aún para garantizar la eficacia. Este no es el caso aún en nuestro país, aunque existen procedimientos y protocolos que muchas veces no son respetados. En todo caso, la certificación no es más que un medio de verificación suplementario que completa políticas públicas exigentes en materia de durabilidad. Estas certificaciones son costosas y son difícilmente aplicables en pequeños proyectos locales.

¿Cuáles cuestiones éticas surgen del desarrollo de biocarburantes?

La persistencia del hambre en el mundo, en pleno siglo XXI, es un escándalo. La prioridad de las prioridades es reducir la desnutrición, en particular, la desnutrición infantil – que sigue siendo una causa importante de mortalidad – y luchar contra la pobreza. Se ha avanzado bastante, ciertamente, en muchos lugares, pero queda mucho por hacer, sobre todo en África.

Cuando se habla de desarrollar culturas no alimentarias para luchar contra el efecto invernadero que producirá efectos negativos a largo plazo, es, evidentemente, indispensable interrogarse sobre la compatibilidad con la satisfacción de necesidades alimenticias de las poblaciones.

Es importante, también, preguntarse sobre las causas de la pobreza en medios rurales. ¿Se trata de poca o ninguna disponibilidad de tierras agrícolas o se debe a otras razones? La respuesta es positiva en países en donde la densidad de población es muy alta y las tierras agrícolas limitadas. En otros países, ¿no será la ausencia de medios financieros, de formación y de un mercado estable lo que impide a los campesinos explotar de mejor manera sus tierras? Hay casos en los que el desarrollo de ciertas culturas de renta como complemento de culturas alimenticias sirve de incentivo para el desarrollo agrícola y rural, como el caso del algodón que hoy en día ayuda a vivir mejor a 4 millones de africanos.

El tema de los biocarburantes es a la vez controvertido y complejo. Es necesaria una aproximación científica y un discernimiento en los juicios sobre los diferentes sectores existentes y por venir. Sin lugar a duda, la cuestión de los precios debe ser retomada. Los agricultores deben vivir dignamente y también deben poder desarrollarse.

En cuanto ciudadanos y consumidores, tenemos un poder de influencia que debemos ejercer para evitar modos de producción que no respeten a algunos seres humanos, con el fin de promover modos de producción responsables y solidarios. Sin embargo, ¿nos pertenece a nosotros decidir sobre lo que es apropiado para el desarrollo agrícola de otros países, sin un mínimo de conocimiento sobre su situación y sus perspectivas?

GUIA # 4

“NOSOTROS” Propuestas alternativas



• La simplicidad voluntaria. Una alternativa posible.

Nuestra propuesta implica un volver la mirada hacia adentro, un regreso a lo más profundo de nosotros mismos, una “revolución interior”¹, diría Serge Mongeau. Nunca insistiremos lo suficiente, el consumismo nos ha volcado hacia afuera, hacia el tener. Adquirir “cosas” o consumir servicios es la meta de nuestro arduo trabajo de todos los días. Trabajamos para acumular capital, con el fin de luego poder gastarlo en bienes y servicios. La felicidad se mide en términos monetarios, una familia feliz es la que tiene más que lo necesario para vivir. El trabajo nos ha alienado, nos ha esclavizado: nos hemos convertido en esclavos energéticos, decíamos más arriba. El trabajo debería ser algo más que un salario. ¿Cómo liberarnos de este sistema que nos asfixia? La *simplicidad voluntaria* puede ser una respuesta oportuna pero también perturbadora.



La simplicidad voluntaria: una definición

La simplicidad voluntaria es “una vía [...] que conviene a quienes han conocido el consumo excesivo, han tomado consciencia de sus efectos y escogen regresar a lo esencial”.² Es, entonces, una manera de recuperar los valores esenciales de la vida: la gratuidad, la calidad, la solidaridad, la participación y la autonomía, todo esto contra la mercantilización, la cantidad, el individualismo, la competencia y la dependencia.

Hay, en esta definición, dos elementos muy importantes, a saber, la conciencia y la decisión. Sócrates decía en su *Apología* (399 a.C.) que una vida sin examen no merece ser vivida. También muchas filosofías contemporáneas invitan a recuperar la conciencia, a ser conscientes del transcurrir de la vida. La sociedad de consumo no necesita seres conscientes, sino robots que actúen de manera automática. Consumir sin pensar, esa podría ser la divisa. De hecho, la realidad deviene progresivamente un asunto de automatismos que tiene su génesis en una economía cognitiva que está diseñada para enfrentar la competitiva vida vertiginosa. Comprar, gastar, desechar, cambiar, tener, se han convertido en automatismos todos similares a la respiración. Y, sin embargo, la conciencia es la facultad más noble del ser humano. La inteligencia nos distingue - o debería distinguirnos - del resto de los animales. La más grave enfermedad del siglo es la inconsciencia. En la era de la información, hacernos de la vista gorda es un mecanismo de defensa. Estamos enterados de todo, es imposible no estar al tanto de cuanto sucede en el mundo entero. Sin embargo, la inconsciencia colectiva nos mantiene funcionando y tolerando las más horribles injusticias. ¿Cómo explicar que toleremos el hecho que una porción de la humanidad muere de hambre,

¹S. Mongeau, *La simplicité volontaire, plus que jamais ...* Montreal: Ecosociété, 1998.

²*Ibid.*, p. 235.

de enfermedades contagiosas y de otras muchas consecuencias de la pobreza? Todo eso muy a pesar del alto grado de desarrollo tecnológico. "En este mundo científico nos hemos convertido en expertos en ocultar los hechos que nos molestan; y no relacionamos nuestra manera de vivir y la situación mundial"³, sostiene, con razón, S. Mongeau.

Se vive sin cuestionar, porque es más fácil hacer siempre lo mismo, desarrollar hábitos y contentarse con seguirlos. Muchas veces hay momentos de lucidez que invitan al arrepentimiento, pero, generalmente, se rechazan para evitar cambiar nuestras vidas. El confort se impone, porque el cambio supone incomodidad. La vía de la conciencia no es fácil.

La simplicidad voluntaria implica un esfuerzo de recuperación de la conciencia. La sociedad de consumo nos ha hecho creer que somos incapaces de administrarnos y de hacer frente a los problemas. Vivimos en la inmediatez, la aceleración es la principal característica de nuestro tiempo. No tenemos tiempo para solucionar nuestros problemas, por eso delegamos esa tarea a otros y los resultados tienen que ser inmediatos.

La simplicidad voluntaria no es una invitación a vivir en la pobreza o la miseria. Estas últimas son el resultado de circunstancias impuestas y lo que resulta es doloroso y penoso. Muy diferente es escoger, voluntariamente, vivir de manera sobria. Esta es una de las características más importantes de este estilo de vida. No se trata de privarse de un bien, sino de escoger voluntariamente remplazarlo por otra cosa que aporte algo más. Este despojo deja lugar para la conciencia. La simplicidad voluntaria implica vaciarse de lo innecesario. "Es un estado de espíritu, agrega S. Mongeau, que convida a apreciar, a saborear, a buscar la calidad; es renunciar a los objetos que sobrecargan, estorban e impiden ir más allá de sus posibilidades"⁴. En otro lugar dirá: "Si queremos reflexionar y devenir plenamente conscientes, tendremos que deshacernos de la capa de plomo en la que hemos buscado refugio contra nuestra propia inseguridad"⁵, es decir, tendremos que simplificar nuestra vida. La conciencia es la única capaz de liberarnos de la alienación y el desapego nos conduce a la simplicidad. Una vez más S. Mongeau nos da la clave:

Es en sí mismos que hay que encontrar la seguridad, en lugar de buscarla en los otros. Cuando tenemos fe en nuestras capacidades, cuando confiamos en el universo y en el porvenir, accedemos a la serenidad y no estamos nunca desprovistos. Si creo que cuanto me sucede tiene un sentido, o, más bien, que puedo darle un sentido y utilizarlo positivamente para aprender y crecer, entonces nada negativo puede sucederme.⁶

Como vemos, se trata de volver nuestra mirada hacia adentro, revisarnos, conocernos y aceptarnos tal y como somos. Se trata también de darle sentido a la vida, no hay nada que encontrar ya hecho, todo está por hacer.

La revolución interior

La penuria nos obliga a adaptarnos, a cambiar nuestro estilo de vida y a revisar nuestras verdaderas necesidades. Esto no es nada nuevo, santo Tomás, siguiendo a Aristóteles, lo tenía como una regla esencial.

³Ibid., p. 42.

⁴Ibid., p. 236.

⁵S. Mongeau, *La belle vie*. Montreal: Ecosociété, 2004, p. 99.

⁶Ibid., p. 105.



Pero se abandonó por no ser importante o necesario, en un proceso que inició sin duda en la Ilustración y se aceleró con la Revolución Industrial en el siglo XVIII.

La mayoría de los autores lo dicen, nuestras dificultades no vienen de un comportamiento erróneo, sino de nuestra manera global de comportarnos, la cual se deriva de nuestros valores fundamentales. No se trata de un cambio radical de valores, sino de redescubrir los valores humanos descuidados, olvidados y contaminados por una corriente nefasta. Lo interesante y preocupante al mismo tiempo es el grado de sumisión en el que vivimos. Erich Fromm decía: "¿Como puede ser que una sociedad logre la sumisión de la mayoría de sus miembros, siendo que éstos sufren en el sistema que les ha sido impuesto y que la razón les dice que

esta sumisión les es perjudicial?".⁷ Según Fromm, a partir del momento en el que una sociedad logra modelar la estructura de carácter del individuo medio, de manera que ama hacer lo que debe hacer, este individuo se encuentra satisfecho con las condiciones que la sociedad le impone. Puede hacer todo lo que quiere, porque de por sí no desea hacer otra cosa que lo que puede hacer. La sociedad logra esto por medio de la escuela, las iglesias, el ambiente de trabajo, los padres y madres de familia.

La revolución interior consiste, entonces, en recuperar valores humanos esenciales como la *calidad*, la solidaridad, el trabajo en equipo y una cierta autonomía. La calidad por cuanto nuestra sociedad está obsesionada por los números, lo mensurable, la cantidad. Los economistas son los sacerdotes de la nueva religión. Sólo tiene valor aquello que puede medirse, es decir, lo que puede traducirse en cifras. Poseer es sinónimo de felicidad. La *solidaridad* es, hoy más que nunca, igualmente necesaria y urgente. Muchos autores lo afirman, la modernización y el desarrollo de las ciudades principales ha hecho que grupos humanos se desplacen hacia esos lugares en busca de una vida más placentera. Pero, la consecuencia es evidente. Las promesas de una vida mejor se esfuman y lo que queda ya no es pobreza sino miseria. Aunado a lo anterior tenemos otros dos fenómenos que se han instalado en nuestras ciudades y en nuestros corazones, a saber, la desconfianza y el individualismo. Ya no confiamos en nadie, la duda se ha instalado y eso impide ser solidarios. El temor nos hace rehuirle a la solidaridad. De por sí, la búsqueda del beneficio individual, cuando mucho familiar, pero a veces ni siquiera, es el objetivo de todos nuestros esfuerzos y sudores. El *trabajo en equipo* se ha convertido hoy en día en una utopía y en una contradicción. Es una contradicción por cuanto el sistema capitalista de consumo sólo invita al individuo a luchar por sus intereses. Así, trabajar en equipo no es más que una quimera o un disfraz para conseguir lo que necesito. Es una utopía ya que muchos parecen desearlo en sus empresas, aunque tengan claro que lo importante para ellos es la ganancia y el crecimiento personal y de la empresa. La competencia inicia, lamentablemente, en las aulas. Si bien el término autonomía no es el que más apreciamos, una cierta dosis de esta virtud es necesaria. El sistema vigente nos ha hecho dependientes a un grado extremo. Dependemos de todo y de todos. Se necesitan los aparatos para poder vivir y otras personas para atenderme y solucionar mis dolencias. Las personas se han ido convenciendo, poco a poco, de su incapacidad para valerse a sí mismas. La invención de nuevas necesidades hace, de igual forma, que aumente la dependencia.

⁷E. Fromm, *De la desobediencia et autres essais*. París: Ediciones Robert Laffont, 1983, p. 27.

Estos pseudovalores reinan en la sociedad materialista y se encuentran en la base de comportamientos desordenados y enfermizos. Un cambio interior es, entonces, necesario y urgente.

Siguiendo las intuiciones de S. Mongeau, centraremos nuestra atención en un solo aspecto para nosotros fundamental y en su incidencia en la vida de todos los días, a saber, el tiempo.

La velocidad, la aceleración desmesurada, la falta de tiempo, el tiempo lineal, son las características más importantes de la sociedad de consumo. Hacer todo rápido, obtener resultados inmediatos, no ser capaces de esperar porque *time is money* revelan una manera de ser que se ha instalado y que ha tomado posesión del ser humano. La temporalidad es, ciertamente, cultural y se inscribe en los cuerpos y los espíritus. El tiempo económico ha borrado las diferentes expresiones temporales para instaurar un solo tiempo. Ya no existen estaciones ni se es capaz de escuchar y seguir los ritmos naturales, del cuerpo, de la naturaleza, de las relaciones. El ciudadano ha sido remplazado por el consumidor.

Los defensores de la simplicidad voluntaria y objetores del crecimiento ilimitado defienden otro tipo de relación con el tiempo. El tiempo no es exterior al ser humano, no existe sin él. El tiempo es el ser.

En los párrafos que siguen abordaremos tres cuestiones fundamentales, a saber, la alimentación, el trabajo y el esparcimiento, desde la perspectiva de la simplicidad voluntaria.

Simplicidad voluntaria, tiempo y alimentación

El tiempo lineal y acelerado de la sociedad de consumo en la que vivimos ha variado nuestra relación con los alimentos. Seguimos alimentándonos porque así lo exige el cuerpo: comer es la primera preocupación en el reino animal. La mayoría de



los animales dedican buena parte de su jornada a conseguir alimento. Lo mismo le ocurre, en la actualidad, a algunos seres humanos; no obstante, para muchos pareciera ser una molestia. Las civilizaciones modernas y urbanas han encontrado la manera de asegurar la alimentación de sus poblaciones. Sin embargo, la plétora de alimentos disponibles en los escaparates de los supermercados ha hecho perder la noción de su importancia. Es tan fácil procurarse ciertos alimentos que se come simplemente porque hay que comer, procurando gastar lo menos posible, de tiempo y de dinero.

Si queremos un edificio sólido es necesario utilizar buenos materiales. Lo mismo sucede con nuestro cuerpo: alimentarse bien es una urgencia. Cuando los alimentos que consumimos son de mala calidad, ¿Qué podemos esperar? Hemos puesto nuestra alimentación – nuestra salud – en manos de personas que únicamente piensan en sacar provecho, su provecho. S. Mongeau invita a respetar cuatro principios fundamentales.⁸ Los citamos sin comentarlos, dado su carácter evidente.

- 1) Los alimentos deberían ser consumidos tan frescos como sea posible.
- 2) Los alimentos deberían ser transformados lo menos posible.

⁸S. Mongeau, *La simplicité volontaire, plus que jamais...* Montreal: Ecosociété, 1998, p. 90-91.

- 3) Los alimentos deberían provenir de medios orgánicamente sanos.
- 4) La alimentación debería ser principalmente de origen vegetal.

Nuestra salud y la vida del planeta están en juego y dependen únicamente de nosotros mismos. La Simplicidad Voluntaria propone hacernos cargo de nosotros mismos. Cometemos una serie de errores que debemos corregir. De nuevo, S. Mongeau nos invita al cambio⁹:

- 1) Comemos demasiada carne.
- 2) Comemos mucha grasa.
- 3) Comemos muchos azúcares refinados.
- 4) No comemos suficiente fibra.
- 5) Consumimos demasiada sal.
- 6) Nuestros alimentos contienen cada vez más aditivos.
- 7) Comemos en exceso, en relación con nuestras necesidades.
- 8) Nuestro tipo de alimentación es peligrosa para el ambiente.

Todo esto lo sabemos, debemos tomar conciencia y hacer algo al respecto.

Simplicidad voluntaria, tiempo y trabajo

Trabajamos para acumular capital y luego gastarlo en bienes y servicios, en un círculo sin fin. Además, se escoge el trabajo en función de los ingresos que proporcionarían, no de las aptitudes que se tengan para realizarlo. La competencia impone, además, imperativos que pasan por encima de todo, incluida la salud del trabajador. Lo que es verdaderamente urgente para las empresas es ganar y esto justifica cualquier acción como la adquisición de máquinas que hacen el trabajo en lugar del ser humano o desplazar las empresas a países en donde la mano de obra es más barata y se explota, por tanto, a los obreros. El trabajo ya no parece dignificar, de alguna manera se ha convertido en medio eficaz de alienación. Y, por tanto, nuestra salud depende de nuestro estilo de vida, incluido, por supuesto, el trabajo.



Desde muy temprano, niños, niñas y jóvenes son sometidos/as a una presión cada vez más importante. Hay que estudiar duro y ser el/la mejor en lo que se hace, con el fin de tener acceso a los mejores puestos de trabajo, cueste lo que cueste. En ese trabajo pasaremos la mayor parte del tiempo del día (y a veces, también, de la noche). No hay ninguna duda, la calidad de ese tiempo y del lugar en el que estamos afecta directamente nuestra salud, física y mental. Es necesario comenzar a considerar el trabajo como lo que es, un lugar en donde el trabajador debe vivir y vivir bien. La manera como esas horas de trabajo se llevan a cabo afectan las horas que vienen luego; por esa razón, las condiciones laborales son fundamentales.

⁹S. Mongeau, *Moi, ma santé. De la dependencia a la autonomía*. Montreal: Ecosociété, 1994, p. 42-46

El trabajo debería, entonces, contribuir a la realización personal. Esta es más importante que aquél, sin que eso signifique que le restemos la importancia y el lugar que le corresponden. La sabiduría de nuestros predecesores decía con razón que debemos “trabajar para vivir y no vivir para trabajar”. Ese es el reto que nos lanza la Simplicidad Voluntaria. La vida es lo más importante, por encima, incluso, del trabajo. Lamentablemente, las estadísticas lo revelan, el trabajo nos está matando, cuando debería ayudarnos a vivir bien. El secreto está en reaprender a escuchar. Escuchar nuestro cuerpo que nos dice cuándo algo no está bien.

Simplicidad voluntaria, tiempo y esparcimiento



Time is money, dice el adagio conocido, por lo tanto, no hay tiempo que perder, porque el tiempo perdido es dinero que se esfuma. El valor del tiempo es medido en función del dinero que aporta. ¡Perder el tiempo!, un adulto no debe perder el tiempo, jugar no es un asunto serio, hay muchas otras cosas más importantes que hacer. ¡Faltaba más, invitarnos a perder el tiempo!

Eso mismo, hace falta que recuperemos los espacios en los que – según la sociedad de consumo – se pierda el tiempo. El ser humano necesita salir de la rutina, cambiar de lugar y de actividad: los espacios lúdicos o de esparcimiento son cada vez más necesarios. Las grandes empresas lo han comprendido e implementado, porque mejoran el ambiente laboral. Algunas, incluso, se dedican a vender el ocio. Pero estos espacios de esparcimiento no lo son realmente. En lugar de ser “actividades de ocio”, S. Mongeau dice que son “pasividades de ocio”¹⁰ porque proponen la pasividad en vez de incitar al movimiento. Preferir estas “pasividades” es comprensible en el contexto de trabajos agotadores que dejan a las personas exhaustas y sin deseos de moverse al final de la jornada. La pasividad hace que las personas sean cada vez más dependientes.

La Simplicidad Voluntaria promueve el esparcimiento como una manera de liberarse. El tiempo libre no es un tiempo vacío, desocupado o inútil. Es un tiempo para hacer libremente lo que no se nos obliga a hacer que implica, además, movimiento, acción, de manera que permita la realización de la persona. El esparcimiento debe promover la autonomía y favorecer el regreso al equilibrio y no acentuar las deficiencias sociales. Reparar sus propios aparatos, sembrar sus propios alimentos, coser sus vestimentas, etc., podrían ser verdaderas actividades de esparcimiento.

¹⁰S. Mongeau, *La simplicité volontaire, plus que jamais...*, op. cit., p. 125.

¿Qué es? Ensayando una definición

El Buen Vivir podría ser definido como la “oportunidad de construir colectivamente una nueva forma de vida”² alternativa al sistema socio-político-económico que tenemos. Si bien es cierto la expresión como tal nace en el ambiente académico, el Buen Vivir es una manera de ser y de estar en el mundo; es un *proceso* que pone el acento en vivir en armonía porque formamos parte de la naturaleza. Algunos autores como G. de Marzo lo definen como “una búsqueda de justicia social y de defensa de la diversidad”³ o como la vida “en comunidad, en fraternidad, pero sobre todo en complementariedad [...]. Vivir bien significa completarse y compartir sin competencia, vivir en armonía unos con otros y con la naturaleza”⁴.



El Buen Vivir es, sin duda alguna, una oportunidad, la de construir una sociedad diferente, en la que todos y todas tienen cabida; el reconocimiento de la diversidad es fundamental.

El Buen Vivir ofrece valores que son pertinentes en el contexto de crisis en el que nos encontramos. Es una salida posible al serio problema que tenemos que resolver como grupo. Recordemos que el Buen Vivir es ante todo un proceso, no es un “producto terminado”. No se trata, de ninguna manera, de idolatrarlo o venerarlo como si se tratara de valores universales. No es éste el Santo Grial. Además, esto sería contrario a los mismos valores del Buen Vivir.

Generalidades

Sumak kawsay y *alli kawsay* (en kichwa), *suma qamaña* (en aimara) y *ñandareko* o *ñande riko* (en guaraní), son algunos de los términos que se utilizan para hablar del Buen vivir. No todos son equivalentes, hay matices que los diferencian unos de otros. A. Costa y E. Gudynas lo dicen así: “Bajo el concepto de buen

¹La información que sigue es una síntesis de una investigación realizada en otro momento y que se encuentra en J. C. Valverde Campos, *Por una ecoteología latinoamericana. Ética, política y espiritualidad* (en proceso de edición para una próxima publicación).

²A. Costa, *El Buen Vivir. Sumak Kawsay, una oportunidad para imaginar otros mundos* (Barcelona: Icaria, 2013), 15.

³G. De Marzo, *Buen vivir. Per una nuova democrazia della terra* (Roma: Ediesse, 2009), 95.

⁴K. Arkonada, “Propuestas para la transición. Nuevo modelo económico y nuevo enfoque de políticas públicas bajo el horizonte del vivir bien”, en *Transiciones hacia el Vivir bien*, coord., K. Arkonada (Barcelona: Icaria, 2012), 130.

vivir hay aspectos compartidos, aunque también divergencias en algunos énfasis. Pero esto es perfectamente entendible, pues el concepto responde a diferentes contextos culturales, históricos y ambientales. Por lo tanto, no es una propuesta esencialista; no se lo puede expresar en una receta como ocurre con los planes de agencias y bancos internacionales”⁵.

El **sumak kawsay** invita a “la convivencia comunitaria, la igualdad social, la equidad, la reciprocidad, la solidaridad, la justicia, la paz. Supone, igualmente, una relación armónica entre la humanidad y la Madre Tierra, gracias a la puesta en práctica del calendario ancestral y de su cosmovisión, en particular frente al Padre Sol y la Madre Luna”⁶, según F. Houtard. Para otros autores como J. Esterman, M. Castro y E. Gudynas, se trata de una suerte de “ética cósmica”⁷. El concepto tiene que ver, en todo caso, con derechos y garantías sociales, además con la economía y la ecología, aunque también con la sabiduría o el arte de la vida. Para R. Ramírez, el *sumak kawsay* “implica la satisfacción de las necesidades, una calidad de vida, amar y ser amado, paz y armonía con la naturaleza, protección de la cultura y de la biodiversidad”⁸. El Buen Vivir pretende ir más allá del progreso indefinido al que invita el desarrollo del capitalismo.



Suma Qamaña significa complementariedad por lo que se rechaza cualquier tipo de exclusión o discriminación y se impulsa el respeto de las leyes de la naturaleza. Simón Yampara piensa que el *suma qamaña* exige “la armonía entre lo material y lo espiritual, el bienestar integral, una concepción holística y armónica de la vida”⁹. Esta noción se debe comprender junto con la de *suma jakaña* que tiene que ver con la satisfacción de las necesidades alimenticias. *Suma qamaña* significa además “convivir bien” evitando la competencia que lleva a querer vivir mejor que los demás.

Los guaraníes de Bolivia y Paraguay hablan de **ñandereko** o **ñande reko**; estos vocablos deben ser comprendidos como “vida armoniosa” o “Buena Vida”. En esta expresión se resume un “modo de ser, modo de estar, sistema, ley, cultura, norma, comportamiento, hábito, condición, costumbre”¹⁰, según el lingüista y antropólogo español



⁵A. Costa y E. Gudynas, “El buen vivir más allá del desarrollo”, 81.

⁶F. Houtard, “El concepto de Sumak kawsay (Buen vivir) y su correspondencia con el bien común de la humanidad”, en Buen vida, buen vivir: imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad, G. C. Delgado Ramos, coord., (México: UNAM, Centro de Investigaciones en Ciencias y Humanidades, 2014), 100.

⁷F. Houtard, “El concepto de *Sumak kawsay* (Buen vivir) y su correspondencia con el bien común de la humanidad”, 100.

⁸R. Ramírez Gallegos, Socialismo del *sumak kawsai* o biosocialismo republicano”, en *Socialismo y sumak kawsai, los nuevos retos de América Latina* (Quito: SEMPLADES, 2010), 61. Citado por F. Houtard, F. Houtard, “El concepto de Sumak kawsay (Buen vivir) y su correspondencia con el bien común de la humanidad”, 101.

⁹F. Houtard, “El concepto de Sumak kawsay (Buen vivir) y su correspondencia con el bien común de la humanidad”, 101.

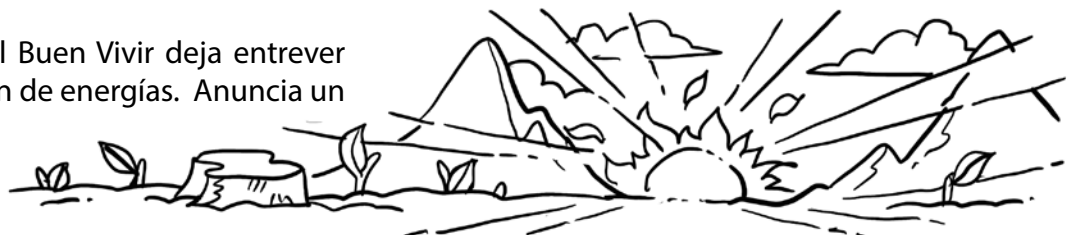
¹⁰B. Melià, “Nande Reko”, en *Nande Reko. La comprensión guaraní de la Vida Buena*, Gestión Pública Intercultural (La Paz: Editorial Quatro Hnos, 2008), 108

Bartolomeu Melià. La Buena Vida tiene que ver con la manera de ser y estar en el mundo; está centrada en una relación armoniosa y de respeto tanto con la naturaleza como con los seres humanos. El *ñandereko* se recibe como una herencia, abandonarlo indicaría el olvido de los antepasados y la renuncia a la dimensión sagrada de la realidad. La colonización y la sociedad capitalista son intentos abiertos de acabar con el *ñandereko*. F. Friggeri propone un “*ñandereko* latinoamericano” que consiste en:

[...] identidades firmes y fuertes, profundamente comunitarias y biocéntricas, capaces de resistir orgullosamente a la imposición colonial, unas identidades enamoradas del modo propio, el de las tradiciones populares dinámicas y construidas constantemente en el caminar histórico, en la lucha por criar la vida en solidaridad con los otros que también luchan. Identidades que continúen la entrega de vida de todos los que lucharon y dieron su vida antes que nosotros. Identidades de resistencia para vivir la lucha contrahegemónica desde una afirmación orgullosa y enamorada de lo popular, de lo propio. Abierto y solidario a lo propio del que lucha en igual forma y claramente opuestos al modo hegemónico, imperialista que se nos quiere imponer. Por eso entiendo que puede pensarse la integración contrahegemónica regional y la construcción de conocimiento que la acompaña así, como un *ñandereko* latinoamericano¹¹.

La resistencia forma parte de los valores propuestos por todos los pueblos originarios. Mantener vivas las tradiciones supone no un cambio, sino una renovación de energías, eso quiere decir, un ***pachakuti***. La colonización europea del continente latinoamericano es, para los aimaras, el último *pachakuti*, o sea, el “vuelco del mundo tornado al revés”¹² y nos encontramos ahora a las puertas de uno más. No se trata, sin embargo, de darle el poder de opresión a quien antes era oprimido; se trata de permitir y posibilitar la diversidad de la vida.

Adoptar los valores del Buen Vivir deja entrever un cambio o renovación de energías. Anuncia un nuevo *Pachakuti* que inaugura un nuevo tiempo que ya ha comenzado.



Sobre la vida en comunidad

La vida es el centro alrededor del cual todo debe girar. Por lo tanto, debemos cuidar, defender y propiciar la riqueza de la vida, la “vida buena”.

Los Estados-nación se han limitado, en teoría, a generar riqueza para todos, con pobres resultados. Creemos que el fin último de la vida es la realización plena de todos los seres, humanos y no humanos. No pueden unos alcanzarla y otros no; no se trata de una competencia, sino de armonía y solidaridad. Todos deberían poder ser felices y plenos. La felicidad la definimos como un estado de bienestar que procura la posibilidad de desarrollar capacidades, aptitudes y talentos. La felicidad no es individual: la de los demás suscita mi realización y mi felicidad y ésta hace felices a los demás y suscita su realización; todo en un círculo vital recurrente.

¹¹F. Friggeri, “Hacia un *ñandereko* latinoamericano: identidad de resistencia e integración contrahegemónica”, 136.

¹²W. Mignolo, “La opción descolonial: el *pachakuti* conceptual de nuestro tiempo”, disponible en: http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/411trabajo.pdf

La sociedad que nos hemos dado ha alcanzado niveles de desarrollo tecnológico y científico impresionantes que facilitan, sin duda alguna, la vida, aunque no siempre procuran la felicidad. Desgraciadamente, muchos seres humanos no tienen acceso a lo mínimo necesario o, teniéndolo, no se sienten realizados. El tener ha obligado a extraer de manera desmedida la materia prima que permite elaborar máquinas que nos brindan satisfacción momentánea, dejando sin hogar y sin fuentes de alimentación a muchos seres no humanos.



El Buen Vivir invita a restablecer el orden perdido a través de ciertos valores y virtudes, entre ellos, principalmente, el espíritu comunitario. Superar el individualismo que impone la sociedad de consumo es realmente urgente. Deberíamos poder priorizar la realización, la felicidad y el bien de la comunidad, sobre la del individuo aislado que busca conseguir su placer y su satisfacción, sin importar el bienestar de los demás.

Para el Buen Vivir, la comunidad es fuente de vida y de salud. Los pueblos andinos han logrado sobrevivir gracias a la capacidad de vivir en armonía con “los diversos mundos”¹³. Los aimaras viven en relación permanente y constitutiva con cuatro mundos, de manera que, si todos estos mundos están bien, entonces también lo estará el mundo de los humanos.

El otro me completa y complementa. Entre todos y todas formamos una red, en la que hay hilos y nudos que se forman gracias a la interacción de todos. Pensar las entidades aisladas de cuanto las rodea es un intento fracasado de antemano y una formulación errónea del problema por cuanto “la vida es fundamentalmente una”¹⁴.

La comunidad pasa antes que el individuo, por eso la solidaridad, la armonía, el convite, el festejo en la comunidad, la reciprocidad (*ayni*¹⁵), son valores que deben ser privilegiados y promovidos.

En las tradiciones indígenas latinoamericanas, la comunidad tiene un poder sanador¹⁶. Es importante recuperar este poder sanador “expropiado por el saber médico y el Estado”¹⁷. La salud se encuentra en la comunidad, alejarse de ella expone a la enfermedad. La visión andina del mundo no distingue entre salud y comunidad. Es por eso por lo que “la salud de los individuos en cuanto cuerpos físicos depende

¹³S. Yampara Huarachi, “Cosmovivencia andina. Vivir y convivir en armonía integral – Suma Qamaña”, Revista de Estudios Bolivianos 18 (2011), 6.

¹⁴A. Næss, *Ecologie, communauté et style de vie*, (París: Editions Dehors, 2008), 265.

¹⁵“Articulación de las energías de los diversos mundos”, cf. S. Yampara Huarachi, “Cosmovivencia andina. Vivir y convivir en armonía integral – Suma Qamaña”, 8

¹⁶Cf. R. Zibechi, *Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento* (Lima: Fondo editorial de la facultad de Ciencias Sociales, 2007), 39.

¹⁷R. Zibechi, *Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento*, 39.

esencialmente de la salud de la comunidad”¹⁸. En las sociedades indígenas, la capacidad de sanar forma parte de las estructuras sociales autogeneradas. No se curan las enfermedades de individuos aislados, sino en comunidad.

En las sociedades latinoamericanas, la corrupción reina por doquier, la expresión indígena *ama qhilla, ama llulla, ama suwa* (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón) cobra una validez impresionante. Esos valores, entre muchos otros, deberían formar parte importante de la comunidad. Trabajar responsablemente, no mentir ni robar aparecen como virtudes imprescindibles de nuestro tiempo.

Los pueblos indígenas sudamericanos hablan de una *ivi maraei* (Tierra sin mal¹⁹). Podríamos preguntarnos qué podría significar eso en nuestro contexto moderno. La “tierra sin mal” se define como la tierra buena, fácil de ser cultivada, productiva, suficiente y amena, tranquila y apacible, donde todos los seres, humanos y no humanos, pueden vivir en plenitud. Sin embargo, parece obvio decir que la “tierra sin mal” no existe y nunca existirá; ante todo porque se trata de un camino, de un proceso inacabable y de permanente búsqueda. Podríamos afirmar, sin temor a equivocarnos, que la “tierra sin mal” se encuentra en lugar en donde habitamos. Hacer de este territorio un lugar “bueno” y “sin mal” es lo que los quechuas llaman el *Qhapaj ñan*²⁰ o “camino principal”, es decir, la ruta por la que se debe transitar, el “camino justo o de los justos” que conecta con otras rutas secundarias, pero igualmente importantes.



Este puede ser el camino que deberíamos recorrer en los actuales tiempos de crisis. Pero, todo esto ¿se puede realmente implementar? ¿No será más que una utopía, es decir, un “sin lugar” en este mundo? En la sociedad que el ser humano moderno se ha construido en la que predomina el individualismo y la lucha cruel por el poder y la adquisición de capital, estos valores no tienen manifiestamente cabida. La antropología, la ética, la política, la justicia, en fin, todo lo que sustenta la política de la sociedad contemporánea es radicalmente antagónico a la cosmovisión de los pueblos originarios.

¿Debemos, entonces, renunciar a estos sueños y resignarnos a vivir en una sociedad que conduce inexorablemente a la desaparición de la vida? De ninguna manera, la lucha sin tregua se impone, pero de manera diferente a las luchas violentas y brutales que ha conocido y propiciado la sociedad occidental. La solución está en manos de todos y de cada uno. La tarea consiste en construir nuevos mundos posibles pertinentes y esto sólo se puede lograr transformando, en primer lugar, el mundo interior de cada uno, para que, en segundo lugar, la sociedad se transforme en un lugar en el que caben todos y todas por igual, humanos y no humanos.

¹⁸R. Zibechi, *Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento*, 39.

¹⁹Es el título de la obra de H. Clastres, *Tierra sin mal. El profetismo tupí-guaraní* (Buenos Aires: Ediciones del Sol, 1993).

²⁰*Qhapaj ñan* designa inicialmente “la red prehispánica de caminos y estructuras relacionadas de comunicación, intercambio y defensa que se extiende por más de 30.000 kilómetros y que alcanzó su máxima expansión en el siglo XV cuando fue consolidado por los Incas”; cf., Ministerio de Cultura de Argentina, tomado de https://www.cultura.gob.ar/argentina-es-la-nueva-sede-de-la-secretaria-pro-tempore-de-qhapaj-ñan_3903/.

Transformaciones sociales

La transformación del mundo exige, previamente, un proceso de cambio interior. Estos cambios implican retomar todos los procesos a los que son sometidos los seres humanos desde su nacimiento y cuestionar la manera de funcionar de las instituciones en las que se lleva a cabo la socialización. Este sería ciertamente un trabajo colosal necesario, pero lamentablemente irrealizable. Se debe partir de lo que se tiene, como lo cree y defiende R. Panikkar: “Se debe estar a la vez en el Sistema sin pertenecer al Sistema”²¹. En todo caso, no se trata de remplazar un sistema o proyecto civilizatorio por otro. Lo que sea que se proponga debe romper radicalmente con el estilo de vida de la sociedad actual, pero desde adentro, “en el sistema sin pertenecer al sistema”. Además, no debe tratarse de una propuesta o alternativa, sino de propuestas o alternativas, todas ellas utópicas, por cuanto no poseen aún un *tópos*, es decir un lugar definido o concreto.



El primer paso, entonces, consiste en iniciar una transformación personal que implica sacudirse de las estructuras mentales coloniales que han sido impuestas y que se arraigaron en el ADN de las y los latinoamericanos. Hay que romper con esas estructuras mentales o de pensamiento que impiden imaginar y realizar otros mundos posibles. Lo realmente importante parece estar en la actitud ante lo real. Insistamos, los cambios se han de realizar dentro del sistema en el que vivimos y lo transformarán desde sus raíces, de abajo hacia arriba y de adentro hacia afuera. No hay alternativas fuera del sistema. De este modo, a las transformaciones sociales debe preceder una mutación personal que puede tener lugar de muchas maneras. La más importante y significativa es la educación.

Grimaldo Rengifo (de origen quechua amazónico) y Eduardo Grillo (de origen moche), ambos ingenieros agrónomos, creen que muchos de los problemas tienen su origen en una cosmovisión importada, ajena a la vida, a las costumbres y al estilo de vida de los pueblos de este continente. Ambos proponen una serie de principios esenciales que exponemos y proponemos en este espacio.

La crianza

En el mundo andino, “criar y dejarse criar” son elementos básicos de la vida. Se trata, efectivamente, de una simbiosis en la que todos son sujetos y no existen los objetos; la semilla plantada y la posterior planta, cuida y es cuidada. La crianza debe comprenderse como la manera de facilitar o permitir que el flujo de la vida pase de generación en generación. Así, la crianza “es la forma de participar plenamente en la fiesta de la vida. Al ser todos una familia en permanente crianza, no hay el concepto de soledad y orfandad sino el de amparo”²¹.

La simbiosis

La armonía no es un proceso acabado, es un camino. La simbiosis en el contexto de los pueblos indígenas suramericanos consiste en un intercambio que requiere la conciencia clara de ser seres inacabados y, por tanto, necesitados de otros para vivir, para ser o existir. Esta conciencia implica, a su vez, un sentimiento de pertenencia al mundo que cuidamos y que nos cuida, que completamos y nos completa.

²¹ R. Panikkar, *El espíritu de la política*, 125.

La conversación

El mundo andino es claramente inmanente, es decir, todo ocurre aquí y ahora, no hay mundos sobrenaturales o trascendentes, no se esperan mundos celestes después de esta vida. Este es el mundo de la inmediatez.

La conversación “sintoniza”, es decir, permite que los corazones latan al mismo ritmo; es un elemento imprescindible de la vida en comunidad y se constituye como la base fundamental de la educación. Funciona claramente como el vehículo por medio del cual se transmiten los valores y las creencias del grupo. La conversación nos da acceso a la sabiduría presente en los demás.

Es claro que la conversación promueve el discipulado, la transferencia de saberes y conocimientos que no se encuentran en los libros. En los pueblos originarios, la sabiduría de los curanderos y chamanes es transmitida de esta manera, conversando, revelando al discípulo el saber adquirido en la experiencia vivida.

La conversación tiene dos momentos: la escucha y la palabra. Para poder “decir algo” es necesario “llenarse” previamente. La conversación debe “ser criada, estimulada, para que la vida se recree. Un requisito en esta crianza es que todos estemos en disposición para escuchar en cada circunstancia y de modo permanente”²², apuntan los autores citados.

Conversar no es un asunto banal u opcional: sin conversación tampoco hay vida. La falta de conversación produce “atascamientos, embalses, acumulaciones, interrupciones, que dificultan e impiden la regeneración de la vida”²³.

El Ayllu

El *Ayllu* remite a una familia extensa de la que forman parte no solamente otros humanos, sino también “plantas, animales, ríos, cerros, estrellas, luna, sol [...] el íntegro de la comunidad humana de la localidad, runas, así como también nuestra comunidad natural, *sallqa*, y nuestra comunidad de los sustentadores de la vida, *waka*, con quienes compartimos la vida en nuestra localidad, pacha, al compás telúrico-sidereal anual, *wata*”²⁴. No se trata, por supuesto, de implantar estas estructuras en nuestros contextos; se trata de considerar la posibilidad de que los “nuestros” no se circunscriben a mi círculo familiar sanguíneo: formamos parte de una familia extensa que debe ser cuidada, respetada y defendida. Hay vida en todo lo que nos rodea y aún aquello que algunos consideran “inerte” debe ser protegido porque es la base misma de la vida. Si bien es cierto nuestra familia cercana es importante, también es cierto que sin el resto de los seres nuestra vida sería imposible. El pensamiento complejo tal y como lo concibe Edgar Morin propone “reintegrar al hombre entre los otros seres naturales para distinguirlo, pero no para reducirlo”²⁵. Esta es la idea que deberíamos incorporar en la formación-educación de las nuevas generaciones.

²²J. Medina, ed., *Suma qamaña. La comprensión indígena de la Vida Buena* (La Paz: Editorial Garza Azul, 2001), 52.

²³J. Medina, ed., *Suma qamaña. La comprensión indígena de la Vida Buena*, 53.

²⁴J. Medina, ed., *Suma qamaña. La comprensión indígena de la Vida Buena*, 54.

²⁵E. Morin, *Introducción al pensamiento complejo* (Barcelona: Gedisa, 2001), 39.

La economía solidaria

Transformar la economía es una urgencia. La economía debería construirse sobre valores como la solidaridad, la reciprocidad, la complementariedad, la responsabilidad, la relacionalidad, la simplicidad, la gratuidad, entre otros. Se trata de buscar “otro tipo de relaciones de producción, de intercambio, de consumo, de cooperación y también de acumulación y de distribución del ingreso y la riqueza”²⁶. Construir un sistema económico solidario que anteponga la comunidad al individuo y que se imponga como límite los de la naturaleza misma es el objetivo que sólo se realizará si se promueve en la educación, formal e informal.

La situación actual de crisis plantea grandes retos. El desempleo alcanzará cifras inauditas y es muy posible que no se trate de una situación coyuntural, sino de un problema estructural, es decir, de “un rasgo inherente a las condiciones del sistema capitalista de este momento y del futuro”²⁷. El trabajo tal y como lo conocemos está inseparablemente unido al sistema capitalista que promueve el consumo masivo; se producen más bienes de los que necesita la sociedad (el ser humano) que generan cientos de miles de toneladas de basura que ya está girando, incluso, alrededor del planeta²⁸.

El panorama no es nada halagüeño ¿será posible cambiarlo? No hay que perder la esperanza; es urgente, ante todo, cambiar la mentalidad monetaria. En otras palabras, pasar de la asignación indiscriminada y generalizada de valor monetario al esfuerzo realizado (trabajo) a la gratuidad es una posible ruta por seguir.

El trabajo, base de la economía

Sobre el trabajo, veamos lo que dice H. D. Thoreau de manera brillante:

La mayoría de los hombres, incluso en este país relativamente libre, por mera ignorancia y error, está tan preocupada con los cuidados facticios y las tareas rudas de la vida que no puede recoger sus mejores frutos. Sus dedos, de tanto trabajar, son en exceso zafios y tiemblan demasiado para ello. En realidad, el hombre trabajador y esforzado carece de tiempo libre para desarrollar una vida cotidiana íntegra y propia, ni siquiera puede mantener relaciones más viriles con otros hombres, pues su trabajo se despreciaría en el mercado. No tiene tiempo de ser otra cosa que una máquina. ¿Cómo podría acordarse de su ignorancia —lo cual requiere de un crecimiento— quien tiene que usar sus conocimientos tan a menudo? Deberíamos alimentarlo y vestirlo gratuitamente de vez en cuando, y reconfortarlo con nuestros licores, antes de juzgarlo. Las mejores cualidades de nuestra naturaleza, al igual que la piel aterciopelada de las frutas, sólo pueden conservarse mediante una manipulación delicada Y, sin embargo, ni a los demás, ni a nosotros mismos, nos tratamos con esa dulzura. [...] La mayoría de los hombres vive vidas de tranquila desesperación. Lo que llamamos resignación no es más que una confirmación de la desesperanza. De la ciudad desesperada vais hasta el desesperado campo, y tenéis que consolaros con

²⁶A. Costa, “El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas”, *Política y Sociedad* 2 (2015), 314.

²⁷A. Quijano, *Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*, 268.

²⁸Basura espacial.

la dignidad de los visones y las ratas almizcleras. Incluso tras los llamados juegos y diversiones de la humanidad se encuentra una desesperación tan estereotípica como inconsciente. No suponen un verdadero esparcimiento, pues éste tan sólo llega después del trabajo. Una característica de la sabiduría es no hacer cosas desesperadas²⁹.

El trabajo por un capital produce desesperación y sinsentido, muerte lenta y progresiva. No es, en todo caso y salvo pocas excepciones, fuente de sabiduría, de placer y de crecimiento.

El Buen Vivir que proponemos promueve una “cosmovisión integral de la vida basada en la co-existencia armoniosa espacial y temporal de los seres humanos y la naturaleza”³⁰, sostiene Ana Estefanía Carballo. El trabajo es un asunto de armonía, debería suscitar el verdadero desarrollo humano, es decir, la vida en plenitud.

Según E. Morin, “se trata de reintegrar al hombre entre los otros seres naturales para distinguirlo, pero no para reducirlo [...] lo que se busca aquí es la unidad del hombre”³¹, con otras palabras, reconocer la similitud y la diferencia, la unidad y la separación. Transformar progresivamente la cosmovisión de los contemporáneos pareciera ser un comienzo de respuesta a los problemas que agobian a la sociedad moderna. El fin último será la felicidad: trabajar para ser felices, no para acumular bienes superfluos que generan estrés y angustia.

Economía de la felicidad: gratuidad. Ética de lo suficiente

La economía de la felicidad consiste en vivir bien (¡no mejor que...!) de manera simple, cada uno según sus posibilidades, sin olvidar la familia (*ayllu*). En este momento de la historia, parece ser fundamental, por un lado, ser capaces de reconocer lo verdadera y estrictamente necesario de lo superfluo e innecesario y, por otro lado, ser igualmente capaces de anteponer las necesidades de la comunidad a las personales (pensar incluso en las generaciones por venir).

La economía de la felicidad exige un cierto grado de independencia y autonomía, en relación, por ejemplo, con la alimentación, es decir, producir, en la medida de las posibilidades, lo que se ha de consumir o, al menos, preocuparse por conocer el origen de los alimentos que consumimos (privilegiar los productos orgánicos). Recoger una lechuga, tomates, chiles dulces, frutas, entre otros, de su propio jardín o del huerto comunitario, produce una inmensa satisfacción y felicidad, además de asegurar que lo que se está comiendo está libre de productos químicos que causan serios daños al organismo. Esto supone, de alguna manera, “superar el fetiche del mercado, frente al que muchas personas bajan la cabeza: el mercado habla, el mercado reacciona, el mercado protesta, el mercado siente... Lo grave de subordinar el Estado al mercado, conduce a subordinar la sociedad a las relaciones mercantiles y al individualismo ególatra”³², asegura Alberto Costa.

La economía solidaria implica, valga decirlo, aunque parezca obvio, superar el individualismo y el aislamiento que promulga el capitalismo, con el fin de privilegiar la creación de cooperativas, asociaciones,

³² A. Costa, “El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas”, 316.

²⁹ H. D. Thoreau, *Walden* (Madrid: Errata naturae editores, 2013), 13-15.

³⁰ A. E. Carballo, “Desarrollo humano, ética y cosmovisión andina”, en *El Buen Vivir como paradigma societal alternativo*, coords., F. García Quero y Jorge Guardiola (Madrid: Economistas sin Fronteras, 2016), 22.

³¹ E. Morin, *Introducción al pensamiento complejo*, 39.

mutuales y todo tipo de organizaciones comunales en las que el esfuerzo en equipo da un sentido diferente al trabajo.

Merece la pena mencionar las iniciativas que impulsan y favorecen la gratuidad. En nuestros días se multiplican las mesas de trueque, las cuales evidencian otros mundos posibles pertinentes que recuperan “prácticas cotidianas y ancestrales que abogan por una economía [sic] para la vida”³³. Estas prácticas suponen anteponer lo local a lo global, consumir lo que producimos en casa, en el barrio, en la provincia, en el país, por encima de los productos que nos llegan de afuera. Lo anterior implica revalorizar las identidades culturales a las que les ha sido negada la existencia y sus mundos diferentes.

En otro orden de cosas, no podemos dejar de mencionarlo, habrá que repensar, muy en serio, las nociones de propiedad privada y pública. ¿A quién pertenece la tierra, el agua, el aire, todos los recursos naturales que solemos llamar “bienes y servicios ecosistémicos”? ¿Se pueden vender y comprar? ¿no es ésta una perspectiva demasiado antropocentrada que debemos superar? Es igualmente urgente debatir sobre el hambre que se ha instalado estructuralmente en el mundo entero. El “desarrollo” se ha convertido, para muchos, en un monstruo que genera muerte, siendo el hambre una de las etapas que le precede. Está de moda en nuestros días hablar de los Derechos Humanos y todos por igual los defienden, como también se defiende, a capa y espada, la diversidad sexual. Todo eso está muy bien, por supuesto. Entre los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de la ONU se propone “hambre cero”³⁴ al lado de otros 16 objetivos relacionados con la pobreza, la salud, la educación, el trabajo, la reducción de las desigualdades, entre otros, sin embargo, pocos debaten sobre este tema como sí lo hacen sobre los otros mencionados. El ser humano padece una grave enfermedad que es necesario erradicar: la indiferencia, ocasionada por un virus mortífero llamado individualismo.

³³N. Serrano Alvarez, coord., Más allá del dinero. Guía de trueque e intercambios solidarios (San José, Costa Rica: GuanaRed, 2019), 4.

³⁴ONU, Objetivo 2: poner fin al hambre, disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

• Los pueblos originarios costarricenses.

Lo primero que nos viene al espíritu cuando se hace referencia a los pueblos originarios y a su relación con el medio ambiente es la respuesta dada por el jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, al presidente de los Estados Unidos, Franklin Pierce. Dejando de lado los romanticismos y el hecho que la carta pudo haber sido objeto de manipulaciones redaccionales¹, algunas ideas, presentes en el texto que llegó hasta nosotros, son valiosas.



Se evidencia, en este documento, el dualismo entre la manera de vivir del “hombre-blanco” y la de los pueblos originarios. Los primeros son descritos como quienes pueden obtenerlo todo con dinero y violencia: la tierra, los bosques, el agua, el aire. El “hombre-blanco” es un forastero, no siente la naturaleza como su hogar; de ella toma lo que necesita, la conquista, roba lo que sería de sus hijos. Viven en ciudades inquietas en donde no se escucha el susurro de las flores y los insectos. El dualismo sagrado-profano es, igualmente, patente. La tierra está revestida de misterios, tiene un alma que el “hombre-blanco” desconoce. Para éste, las cosas existen unas al lado de otras; para el jefe Seattle, todo está en relación. Se habla, también, de Dios. El “hombre-blanco” posee un Dios, como desean poseer la tierra. Ignora que es el mismo que el de los “pieles rojas”. Aunque la expresión es de dudosa procedencia, el jefe de la tribu Swamish hace un anuncio impresionante: “Contaminen sus camas y una noche serán sofocados por sus propios desechos”. Finaliza con una frase lapidaria: “La vida ha terminado. Ahora comienza la supervivencia”, al mejor estilo de las profecías bíblicas.

No es nuestra intención hacer un estudio exhaustivo sobre el tema. Esto excede nuestras capacidades y no es el objetivo de este trabajo. Existen numerosos trabajos en los que se aborda el tema de manera completa y profunda. Brindaremos algunos datos importantes sobre las poblaciones indígenas y abordaremos, especialmente, algunos aspectos de su cosmología.

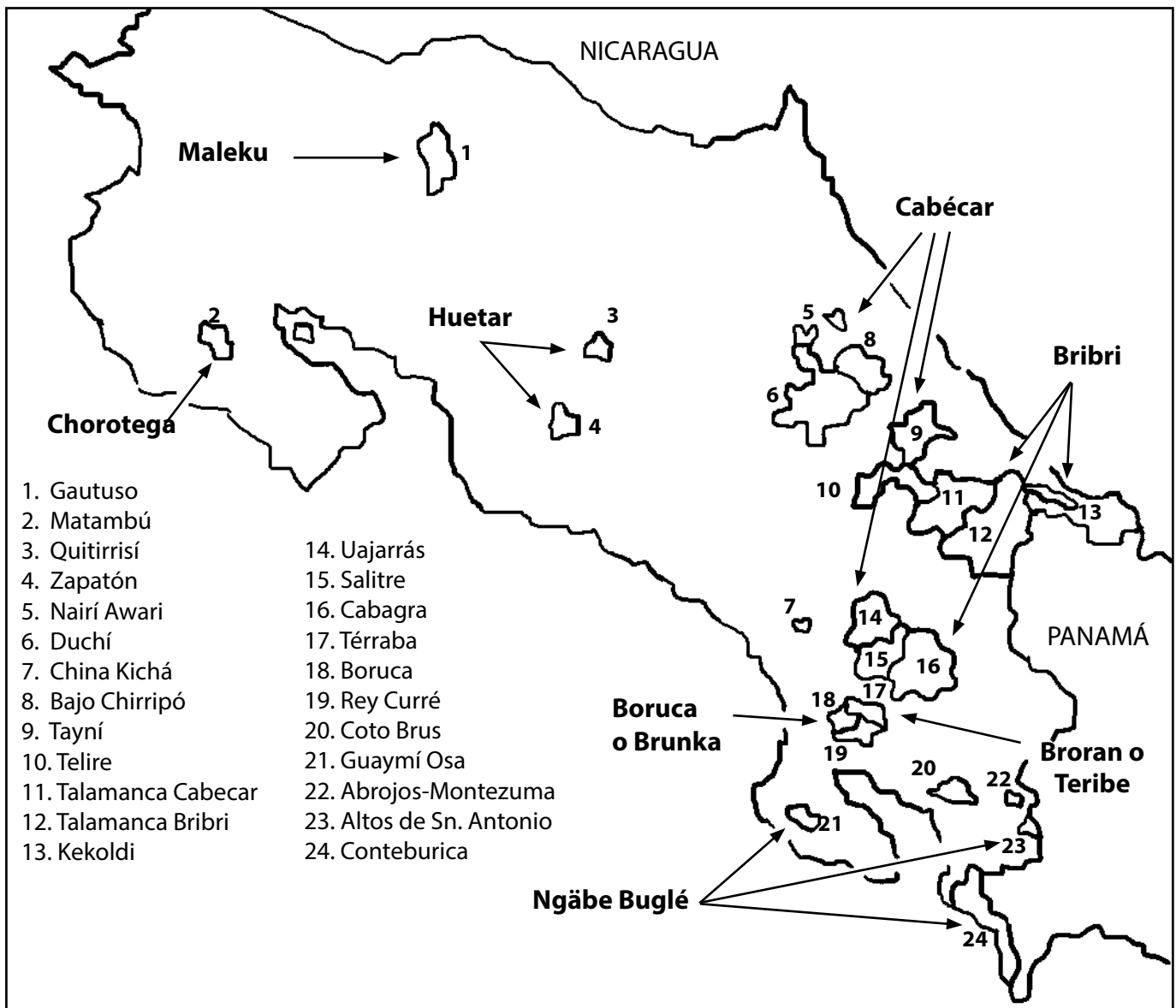
Costa Rica: territorios indígenas

Según el anuario *El Mundo indígena 2017*², los territorios indígenas en Costa Rica ocupan un 6,7% del territorio nacional y constituyen un 2,4% de la población total. En los 24 territorios indígenas habitan 8 pueblos distintos, 7 de origen chibchense y 1 de origen mesoamericano³.

¹Oscar Calavia Sáez, “El indio ecológico. Diálogo a través del espejo”, *Revista de Occidente*, 2006, n° 298, p. 27-42.

²Ver, por ejemplo, J. A. Grim (ed.), *Indigenous Traditions and Ecology. The Interbeing of Cosmology and Community*. Massachusetts: Harvard University Press, 2001.

³Katrine Broch Hansen, Käthe Jepsen y Pamela Leiva Jacquelin (Comp), *El mundo indígena 2017*. Lima: IWGIA, 2017.



A pesar de haber ratificado el Convenio 169 de la OIT hace más de dos décadas, el país sigue irrespetando y violentando los derechos territoriales indígenas⁴. Más de la mitad de estos territorios están siendo ocupados por no indígenas sin que el Estado haga algo para solucionarlo. Según el Anuario, “Aunque la Ley Indígena de 1977 reconoce las organizaciones tradicionales indígenas, en la práctica se les ha impuesto la figura de Asociaciones de Desarrollo Integral Indígena como representaciones de cada territorio. Esta figura es completamente ajena a las estructuras de poder tradicionales. Su vigencia depende de la supervisión, aprobación y voluntad de la *Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad* (Dinadeco), entidad del Estado que no posee capacidades para comprender la diversidad cultural, los derechos indígenas, las diferencias entre pueblos y territorios y el enfoque intercultural”⁴.

Se sigue postergando, igualmente, la discusión en el plenario legislativo de la *Ley de desarrollo autónomo de los pueblos indígenas* por la fuerte intromisión de los sectores privados que defienden intereses empresariales.

⁴Según El mundo indígena 2017, en “Costa Rica, los derechos territoriales han sido reconocidos a los pueblos indígenas desde 1956. Más de 300.000 ha están registradas a nombre de pueblos y comunidades indígenas repartidas en 24 territorios distintos”; cf. *Ibid.*, p. 149.

Biodiversidad y diversidad cultural

La reflexión ecológica debe ser integral, no sólo la biodiversidad se encuentra en peligro, también la diversidad cultural y lingüística. Es claro que los pueblos indígenas, en nuestro país y allende, están siendo sometidos a una occidentalización feroz que los lleva a perder, poco a poco, sus estilos de vida particulares y a adoptar la manera de ver el mundo occidental. Teniendo esto en cuenta, es importante rescatar la diversidad cultural. Para hacerlo, afirma R. Panikkar, es necesario un “desarme cultural”⁵, es decir, renunciar a la idea que afirma que una sola cultura, religión, espiritualidad, economía y gobierno, puede aportar la solución a los problemas que nos aquejan. La diversidad cultural, al lado de la diversidad biológica, debe ser respetada y promovida.

La ecología integral exige un trabajo personal, comunitario y en conjunto con la naturaleza. Eso implica, en primer lugar, cultivarse a sí mismo; en segundo lugar, trabajar en equipo para construir una sociedad mejor y, en tercer lugar, saber escuchar y seguir los ritmos que nos impone la naturaleza.



Cosmovisión de los pueblos indígenas costarricenses

En el módulo educativo indígena *Cosmovisión y cosmogonía de los pueblos indígenas costarricenses*⁶, de Víctor Estrada Torres, se brindan informaciones importantes que ayudan a comprender la relación particular de esos pueblos con el medio en el que viven.

Afirma el autor que “La Madre Tierra y la Madre Naturaleza son vistas como seres vivos que sufren, que lloran y que pueden sentir el maltrato causado por los seres humanos. El viento, el Sol, la Luna, las estrellas y los animales son parte de un todo. El entorno inmediato está rodeado de los guías espirituales que conviven con nosotros y de una u otra manera se comunican con los seres humanos mediante signos, símbolos, sonidos o señales que los animales u otros elementos que la Madre Naturaleza envía. Es así, como se requiere de habilidad para poder leer, interpretar y comprender estos mensajes. Es por ello que [sic] esta habilidad es trabajada en las comunidades indígenas con especial importancia”⁷. El planeta que habitamos está vivo y siente las vejaciones de los seres humanos. Esta idea, por cierto, tiende a generalizarse en los medios ecologistas.⁸ Otra idea importante remite a la capacidad de escuchar la voz de

⁵Véase R. Panikkar, *Paix et désarmement culturel*. Arles: Actes Sud, 2008.

⁶V. Estrada Torres, *Cosmovisión y cosmogonía de los pueblos indígenas costarricenses*. San José (Costa Rica): MEP, 2012.

⁷*Ibid.*, p. 8-9.

⁸Es la idea central de la hipótesis Gaia propuesta por el inglés J. Lovelock.

la Madre Naturaleza. Los ciudadanos occidentalizados han perdido esta capacidad; ya no se es capaz ni se siente la necesidad de reconocer los ciclos y los ritmos naturales. En nuestros pueblos originarios esto es fundamental. Si bien todo el pueblo vive en armonía con el medio en donde habitan, algunos miembros de la comunidad juegan un papel fundamental de lectura e interpretación de los mensajes que la Madre Naturaleza quiere hacer llegar a sus hijos.

Es también digno de ser resaltada la estructura social. En efecto, el núcleo familiar, acota el autor, está conformado no solamente por los seres humanos cercanos (papá, mamá e hijos), sino que lo integran también los animales, las plantas, las semillas. A todos ellos se les respeta por igual.

En ese contexto, todo es sagrado, los templos no son los únicos espacios en donde habita la divinidad. La vida y todo lo que la hace posible es sagrada. Por eso se deben respetar el agua, el aire, las plantas, los animales, los ríos, las montañas. Ese respeto sagrado, el misterio implícito de la realidad, desaparece progresivamente en las sociedades occidentalizadas y materialistas. La vida no tiene ya misterio alguno.

Ciertas prácticas revelan una relación particular y cercana con la naturaleza. Así, por ejemplo, los cabécares "Guardan dieta para ir de cacería o pesca, lo cual es una norma espiritual para el uso racional de los recursos"⁹ Considerarse parte de un único mundo o realidad invita a considerar al otro como digno de existir y al que se debe respetar. Para los ngöbes, la forma de vestir es muy importante, sobre todo para las mujeres. Así, los colores utilizados en los vestidos simbolizan la naturaleza, los cerros, los volcanes y pueden servir de protección contra los malos espíritus. Los malekus consideran a la madre naturaleza como un Dios; ella es la que provee todo a los vivientes. El mundo simbólico forma parte esencial de la vida de estos pueblos.

En fin, para los pueblos indígenas de Costa Rica y, nos atrevemos a decir, para el resto de los pueblos originarios, la tierra es un ser vivo y sagrado. Se le representa con figura de mujer. A los hijos e hijas se les enseña que el origen y el final del ser humano es la tierra. La Madre Tierra alberga vivos y muertos y se le debe respetar. Todo existe gracias a la Madre Tierra.



⁹Ibid., p. 21.

• Los pueblos afrodescendientes

Las numerosas culturas afrodescendientes presentes en el continente latinoamericano ofrecen propuestas muy interesantes en el campo ecológico que también deben ser tomadas en cuenta. En nuestro continente, las primeras luchas reivindicativas de los negros se dieron en los Estados Unidos de Norteamérica sostenidos por la fe que profesaban. Los primeros negros en llegar a Latinoamérica vinieron de la mano de los conquistadores y evangelizadores; unos y otros traían entre sus “cosas” esclavos de origen africano. Sus descendientes y otros que llegaron posteriormente son los ancestros de quienes habitan casi todos los rincones de este continente.

Las culturas afrodescendientes tienen una contribución innegable y valiosa que ofrecer. Efectivamente, los pueblos afrodescendientes mantuvieron y mantienen una relación muy cercana con la naturaleza la cual les ha provisto todo lo necesario para la subsistencia. En la actualidad, son pocos, lamentablemente, entre las nuevas generaciones, los que asumen hoy el rescate y la defensa de estilos de vida acordes con las circunstancias de urgencia de la crisis que amenaza la vida. Urge, por tanto, recuperar esos valores antes de que sea muy tarde.



Propuestas relacionadas con la crisis ecológica

En **Brasil** existen muchas espiritualidades relacionadas de alguna manera con el continente africano, el Candomblé es una de ellas. Allí encontramos una relación estrecha y evidente entre la ecología y la espiritualidad. En efecto, para el Candomblé, los seres humanos se encuentran con la divinidad en la naturaleza, ese es el medio a través del cual logran “confraternizar con los humanos”¹, según dice Francisco Pegado Abílio. Los territorios son espacios sagrados en donde se da sentido y valoración a la

¹F. J. Pegado Abílio, «Relações com e na natureza nos Terreiros de Candomblé Obá Ogunté», *Revista Educação E Cultura Contemporânea* 48 (2020): 495-512.

identidad. En esta tradición, a los Orixás² se les representa de muchas maneras y con una gran variedad de elementos, asociados a la naturaleza, tales como fenómenos meteorológicos, plantas, árboles, montañas, entre otros, y también con colores o días de la semana. En el Candomblé, conservar y proteger la naturaleza es algo obvio debido a la relación estrecha que existe entre las divinidades y los elementos naturales; además, los Orixás están inseparablemente ligados a un elemento natural por medio del cual se expresan. Así, podríamos afirmar, sin temor a equivocarnos, que esta estrecha relación con la naturaleza hace de los adeptos de estas religiones evidentes e incontestables “ecologistas”. Felipe Rodrigues afirma que para que el culto a los Orixás pueda realizarse es indispensable que exista el elemento que los representa, de ahí la importancia y la urgencia de proteger ciertas plantas y árboles; su desaparición imposibilitaría la realización del culto³: “No se puede realizar el culto a los Orixás sin usar las hojas (kosi ewê kosi orixá)”⁴, porque las plantas son fuente de axé, de fuerza vital. Por esta misma razón, repitámoslo, los territorios (terreiros) deben ser considerados espacios de sentido y de valorización de la identidad, en ellos se construye el ser en relación estrecha con la naturaleza⁵.



Para las **comunidades afrocolombianas**, se debe respetar el medio ambiente porque de él depende la alimentación; se trata tanto de la supervivencia como del rescate de las tradiciones. Y, como es de esperar, lo anterior remite al uso de la tierra y la sostenibilidad de los ecosistemas. Una solución alternativa a los cientos de problemas que encaran las poblaciones afro del pacífico colombiano es la recuperación de las tradiciones culinarias de matriz africana, introducidas durante la colonia y el período esclavista⁶. En Colombia, las comunidades afro han creado microempresas que utilizan el conocimiento culinario recibido de generaciones pasadas con el fin de conservar cierta autonomía. Los ingredientes con los que preparan sus alimentos son comprados directamente a los campesinos y pescadores, lo que permite conservar el modo tradicional de cultivo y de pesca, al tiempo que se le brinda apoyo a todos los trabajadores y trabajadoras que son todos/as afrodescendientes. Así lo expresan ellos mismos: se trata de “Conocimientos que nos vinculan con nuestros

²Los *orixás* pueden ser definidos como “fuerzas inteligentes de la naturaleza” o “entidades espirituales regentes”, afirma Felipe Rodrigues Martins en “Educação Ambiental e Candomblé: afro-religiosidade como consciência ambiental”, *Paralellus. Revista eletrônica em Ciências da Religião* 12, 2015, 265, o también “transfiguraciones de los elementos naturales”.

³F. Rodrigues Martins, “Educação Ambiental e Candomblé: afro-religiosidade como consciência ambiental”, 266.

⁴F. Rodrigues Martins, “Educação Ambiental e Candomblé: afro-religiosidade como consciência ambiental”, 270.

⁵F. J. Pegado Abílio, « Relações com e na natureza nos Terreiros de Candomblé Obá Oguntê », 504.

⁶C. Silva Vasconcelos, “Una respuesta afrodescendiente a los impactos del desarrollo en territorios colectivos del pacífico colombiano”, *Revista Geographos* 95, 2017, 74.

ancestros y con nuestro pueblo de modo que nos mantenemos unidos a través de la autonomía alimentaria que conservamos y divulgamos en donde llegamos”⁷.

En **Costa Rica**, las comunidades afro, sobre todo las personas de más edad, se sienten estrechamente unidas a gran cantidad de plantas y animales por ser para ellas fuente de vida. Se les respeta y se les cuida porque son fundamentales tanto como base de la alimentación de todos los días como elementos importantes de la medicina. La cocina caribeña y la medicina tradicional han incorporado, en efecto, gran cantidad de plantas y, en algunos casos, de animales, sin las cuales las preparaciones serían imposibles, de ahí la relación estrecha con ellas y el cuidado que les prodigan.



La investigadora Yanori Alvarez Masís⁸ ha publicado gran cantidad de textos en los que rescata, entre otras cosas, la cocina limonense; en los platillos seleccionados se evidencian los ingredientes utilizados y, por tanto, la relación estrecha con las plantas y animales que les componen. Por su parte, Marjorie Ross, en su obra “La magia de la cocina limonense: Rice and Beans y Calalú”⁹, rescata los orígenes africanos de la restauración caribeña, tales como algunos tubérculos, especialmente el ñame; frijoles, el calalú, el yokotó y otras plantas; el aki (su fruto comestible es llamado “seso vegetal”) y la okra; la pimienta. También destaca la forma de preparar los guisos de cocimiento lento como el rondón. Marjorie Ross asegura que gran cantidad de plantas, utilizadas como alimento, también eran usadas en ritos ocultos, en encantamientos y en medicina natural. Según Ross, es importante distinguir entre la práctica del obeah, una especie de encantamiento para vengar afrentas, y el myalismo, que es la administración de pociones curativas. Advierte que el calalú es usado para encantamientos; el ñame está ligado a los ritos religiosos africanos, y en Limón se celebra el Harvest o festival de los ñames, fiesta de la cosecha; en Jamaica, cuando un niño nacía no podía salir de su casa antes de los 9 días; además, la mamá debía comer solo alimentos suaves como leche, pan y un tubérculo denominado “arrowroot”. El “arrarrut”, de acuerdo con la tradición limonense, ayuda a recuperar la vitalidad y aumenta la producción de leche materna y se usa, además, para remedios caseros; el té de cogollo de naranja agria se le da a los niños para estimularles el apetito; dado con leche, hará que “no se pongan nerviosos” en la escuela; la raíz china o china root aumenta los glóbulos rojos, es buena para convalecientes, también se le llama cuculmeca.

Como en otras tradiciones mencionadas, la desaparición de alguno de los elementos o ingredientes utilizados en la cocina, en la medicina natural, en el culto o, simplemente, en la vida cotidiana, implicaría igualmente el progresivo desvanecimiento de esas tradiciones. Cuidar el medio ambiente es, por tanto, fundamental.

⁷C. Silva Vasconcellos, “Una respuesta afrodescendiente a los impactos del desarrollo en territorios colectivos del pacífico colombiano”, 76.

⁸Ver, por ejemplo, *Cocina tradicional costarricense 2*. Heredia y Limón (San José, Costa Rica: Ministerio de Cultura y Juventud. Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural: Imprenta Nacional, 2007). También puede ser consultada la obra de Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, Departamento de Antropología, Remedios caseros y comidas tradicionales afrolimonenses (San José, Costa Rica: Ministerio de Educación Pública, 1984).

⁹Y. Alvarez Masís, *La magia de la cocina limonense: Rice & Beans y Calalú* (San José, Costa Rica: EUNED, 1997).

Rachel Carlson fue una de las primeras personas en descubrir y evidenciar los problemas ecológicos en el norte del continente. Su obra “Primavera silenciosa” es un trabajo pionero, muestra a qué punto las mujeres son sensibles a estas problemáticas. Pero, no solamente las académicas han mostrado esa sensibilidad, Berta Cáceres, ambientalista hondureña, entregó su vida por la defensa del río Gualcarque. Fue asesinada en el 2016 por oponerse a la privatización de los ríos. Donde quiera que vayamos, encontraremos mujeres comprometidas con la defensa de nuestra madre tierra.

Como hemos dicho en otro lugar, “el ecofeminismo es un intento, acertado y válido, de respuesta a la crisis; es una intuición fundamentada y razonada que afirma que “la opresión de la mujer y la destrucción del planeta vienen del mismo sistema patriarcal [...] que niega la unión primordial de todo el cosmos”¹. El ser humano descubre, poco a poco, el sentido de la vida y el camino por el que debe transitar. El ecofeminismo puede ser considerado un momento especial y particular de esa revelación, un despertar de la conciencia a una realidad que es obstinadamente cambiante, dinámica, compleja. Invita a recuperar el lugar que nos corresponde en el tejido de la vida, contrario a la convicción patriarcal de estar fuera y sentirse dueños. Pertenecemos a ciclos y procesos de un todo inseparable. En ese sentido, el ecofeminismo es una invitación urgente a preguntarnos, una vez más, ¿quiénes somos? y, también, ¿por qué somos lo que somos?”².

El feminismo es más que un fenómeno social, obedece a circunstancias concretas, a reivindicaciones válidas y oportunas, a críticas justas y necesarias. No es nuestra intención conocer este movimiento en este pequeño trabajo. Es de nuestro interés dar a conocer lo que le une a la cuestión ecológica, sobre todo sus novedosas y oportunas propuestas.

Sobre el ecofeminismo

Nace al mismo tiempo que el feminismo y adquiere “tonalidades” diferentes en función del contexto en donde surge. En los años setenta, un grupo de mujeres establece la relación entre la situación de degradación de la mujer y la de la naturaleza. Así como la mujer es despreciada y reducida a objeto por el sistema patriarcal, así también la naturaleza ha sido sometida a destrucción y devastación. Vandana Shiva, María Mies y Bina Agarwal, según apuntan Aguinaga *et al.*, la “conciencia ecológica de género nace de las divisiones de trabajo y roles sociales concretos establecidos en los sistemas históricos de género y de clase y en las relaciones de poder político y económico asociadas con ellos”³. Para Ivone Gebara, teóloga brasileña, afirman Aguinaga *et al.*, “los oprimidos, las mujeres y la Naturaleza, estuvieron presentes



¹M. J. Ressa, “Espiritualidad ecofeminista en América Latina”, *Investigaciones Feministas* 2010, vol. 1, p. 112.

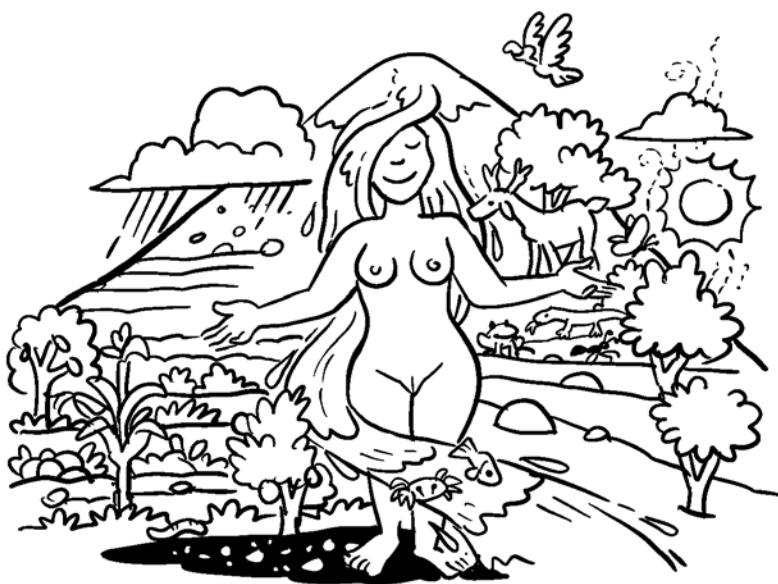
²J. C. Valverde, *Ecoespiritualidad: nuevos mundos posibles* (inédito).

³M. Aguinaga *et al.*, “Pensar desde el feminismo”, p. 67.

en los discursos de las estrategias dominadoras de la política, la filosofía y la teología del pensamiento moderno occidental desde la emergencia del capitalismo”⁴. La relación entre el sistema económico social, la política, la teología y la dominación de las mujeres y la naturaleza es innegable, la suerte de los oprimidos está ligada al “destino de la tierra”.

El neoliberalismo ha promovido la explotación sin límites, sin importar los problemas ambientales que acarrea. De esta explotación desenfrenada surgen el extractivismo y los nuevos roles impuestos a las mujeres. Ante esta particular y difícil situación, mujeres de muy variados contextos geográficos y culturales han manifestado tanto su tajante oposición dando lugar a procesos de resistencia antineoliberales, como su deseo de construir un mundo más justo en el que se garanticen los derechos sociales, económicos y culturales: “Son las mujeres campesinas, indígenas y negras quienes logran asumir el discurso sobre la importancia de la naturaleza y la relación cultural, económica y política desde otras consignas y significados que no son los que inicialmente planteaba el ecofeminismo”⁵.

El ecofeminismo es variado y complejo, por eso es importante mencionar el ecofeminismo comunitario que no solamente cuestiona el patriarcado, sino también y sobre todo cierto movimiento feminista blanco, burgués y de clase media acomodada. Julieta Evangelina Cano lo presenta como un “feminismo disidente”⁶ de cara al feminismo que llama “occidental hegemónico”⁷.



Propuestas del ecofeminismo

Como hemos expresado en otro lugar, es claro que las mujeres tienen una perspectiva muy diferente a la de los varones. La sociedad en la que vivimos ha sido construida dejando de lado muchos mundos: se impuso la razón varonil y se despreciaron otros cuerpos, sobre todo el de las mujeres y, con ellas, el de la madre naturaleza. La divinidad que ha vencido es “un Dios metafísico, antropomórfico y antropocéntrico [que] pasa a ser necesario dentro de la estructura psicológica que evolucionó a través de la historia de la cultura patriarcal. A Dios se le vio como otro ‘yo’ -un ego de excelencia infinita cuyos

designios eran inaccesibles a los seres humanos”⁸, casi tanto como el evidente poder del varón en la sociedad occidental. El ecofeminismo prefiere hablar de un solo “Cuerpo Sagrado” que habita en el Mis-

⁴M. Aguinaga et al., “Pensar desde el feminismo”, p. 70.

⁵M. Aguinaga et al., “Pensar desde el feminismo”, p. 78.

⁶J. E. Cano, “Feminismo comunitario: pluralizando el sujeto y el objeto del feminismo”, *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, 2017, n°12, p. 59.

⁷J. E. Cano, “Feminismo comunitario: pluralizando el sujeto y el objeto del feminismo”, p. 59.

⁸M. J. Ressa, *Sin visiones nos perdemos: reflexiones sobre Teología Ecofeminista Latinoamericana*. Santiago (Chile): Cons-pirando, 2012, p. 124.

terio. Como reconoce Patricia Manrique: “Los feminismos latinoamericanos tienen un compromiso con el territorio-cuerpo y el territorio-tierra [...] del que carecen, en general, los europeos”⁹. Las propuestas del ecofeminismo anuncian otros mundos posibles, repasemos algunas de ellas.

El cuerpo es fuente de sabiduría

El ser humano no puede seguir pensándose como un individuo solo, aislado, diferente y privilegiado; forma parte de un todo más amplio, de la materialidad y de la energía del universo. El cuerpo y la energía son concebidos como el *locus* desde el cual se debe decidir “sobre el bien y el mal”; desde esta perspectiva, la nueva ética tiene en cuenta la experiencia de los cuerpos, con sus historias, sus deseos, su sabiduría.

El ecofeminismo propone el cuerpo como fuente de sabiduría, eso implica escucharlo, sentirlo, cuidarlo. En este sentido, el cuerpo deja de ser ocasión de pecado y se convierte en un espacio sagrado que no debe ser despreciado. La recuperación de la sacralidad del cuerpo es una clara reacción contra las disposiciones y enseñanzas del cristianismo de los colonizadores que vehiculó la idea -que permanece hasta nuestros días- de una materialidad/corporalidad mala y despreciable, opuesta al espíritu.



Mujeres defensoras y sanadoras

A Ivone Gebara, teóloga pionera del ecofeminismo latinoamericano, le gusta pensar en términos globales; afirma que todos los seres vivos forman parte de un mismo proceso, eso quiere decir que “la vida hace surgir al ser humano desde el interior de la propia evolución creadora de la Tierra y el Cosmos”¹⁰, esta vida “está en nosotras/os”¹¹ y es continuamente recreada “a partir de nosotras/os mismas/os”¹². La creatividad del universo se manifiesta de esa manera. Desde esta perspectiva, es claro que los privilegios que algunos se han atribuido, por motivos religiosos, científicos, culturales o cualesquiera otros, no tienen razón de ser. Por eso afirmamos que la participación de las mujeres es fundamental para recuperar el equilibrio perdido y que, las mujeres defensoras de los territorios naturales y de sus propios cuerpos-territorio, son indudablemente sanadoras.

⁹P. Manrique, “La tercera ola revolucionaria de/contra la Modernidad”, en: Luis Martínez Andrade, *Feminismos a la contra. Entre-vistas al Sur Global*. Santander: La Vorágine, 2019, p. 19.

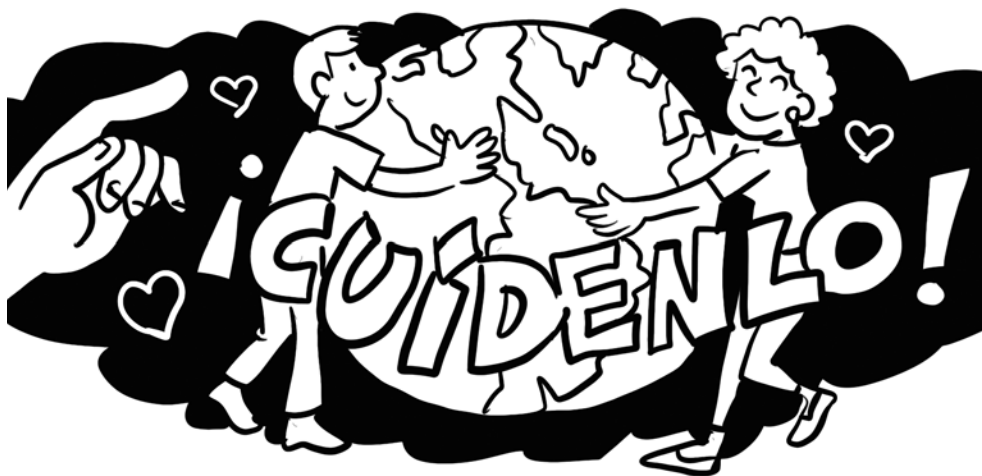
¹⁰I. Gebara, “La Trinidad vista desde una perspectiva ecofeminista”, en R. R. Ruether (ed), *Mujeres Sanando la tierra. Ecología, feminismos y religión según mujeres del Tercer Mundo*. Santiago (Chile): Sello Azul, 1999, p. 23.

¹¹I. Gebara, “La Trinidad...”, p. 24.

¹²I. Gebara, “La Trinidad...”, p. 24.

GUIA # 5

“NOSOTROS” Religiones, espiritualidades y ecología



• ¿Qué hacer frente a los desafíos? Un imperativo para las religiones y las espiritualidades

Las religiones y las espiritualidades tienen, definitivamente, una palabra que decir sobre la crisis ecológica y, con toda probabilidad también, un *mea culpa* que ofrecer. En el pasado se acusó al judeo-cristianismo de ser la religión más antropocéntrica que exista y de ser, por tanto, una de las causas de la crisis ecológica. De esta acusación no se escapan, con toda probabilidad, las otras religiones no cristianas. En esta ficha queremos retomar algunos de los reproches que se le han hecho y se le hacen aún al judeocristianismo, con el fin de tomar mayor conciencia de los desafíos a los que se le hace frente.

El antropocentrismo: *imago Dei, imago hominis*

El antropocentrismo es, sin lugar a duda, una de las causas más importantes de la crisis ecológica. Considerarse como el amo y señor de cuanto existe, verse como el centro alrededor del cual gira todo, ha hecho, al mismo tiempo, que las acciones del ser humano sean irrespetuosas de cuanto no es humano. Su administración ha girado en torno a sí mismo, no ha prestado atención más que a sus necesidades y deseos. Y para ello ha utilizado, gastado y malgastado los recursos que el planeta ha puesto a disposición de todos. El antropocentrismo ve al ser humano como un fenómeno extra-natural. La naturaleza se convierte en un reservorio del cual se sirve sin medida.



Lynn White, Jr. afirmaba¹ que el ser humano se convirtió en el centro de la realidad porque el cristianismo lo promovió como tal al vehicular la idea que ha sido creado a imagen y semejanza de Dios. El antropocentrismo ha podido arraigarse en Occidente gracias a una visión particular de sí mismo basada en una visión o concepción de Dios. El ser humano comparte con Dios la trascendencia vis-à-vis de la naturaleza. Para Douglas Hall², el hecho de saberse *imago Dei* ha alterado la *imago hominis*. Ser *imago Dei* ha servido para construirse una *imago homini* grandilocuente y extraordinaria y esto le autoriza a hacer lo que sea. Haber sido creado según la imagen de Dios – un Dios soberano, omnipotente y providente – ha hecho que la especie humana posea ciertas características divinas. Son, según DeWolf³, capacidades, cualidades o

¹P. Lynn White, Jr., «The Historical Roots of Our Ecologic Crisis», *Science*, 155 (3767), 10 mars, 1967.

²D. J. Hall, *Etre image de Dieu*. Paris : Cerf, 1998.

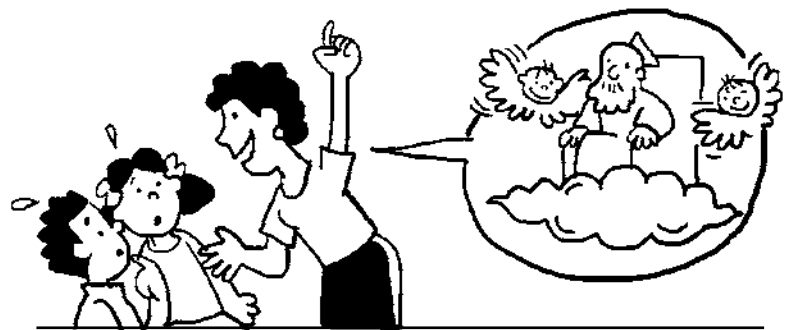
³Cf L. Harold DeWolf, *A Theology of the Living Church*. New York: Harper and Bros. Publishers, 1953, p. 205

dotaciones inherentes a la naturaleza humana como la espiritualidad, la obligación moral o la aspiración a la bondad.

Estas afirmaciones pueden ser, más o menos, refutadas y discutidas. Lo que sí es cierto es que nuestras creencias, vehiculadas por las religiones y espiritualidades, condicionan nuestras actitudes – conscientes o inconscientes – hacia la naturaleza no-humana.

Habiendo dicho esto, cabe hacerse la pregunta: ¿las Iglesias cristianas han prestado atención a la cuestión ecológica? La respuesta podría ser decididamente negativa; sin embargo, debe ser matizada. La temática ha sido abordada recientemente, como respuesta a las críticas y reproches que se formularon en su contra. Interpretaciones inapropiadas de los textos bíblicos nos han llevado hasta aquí: el “someter” y “dominar” del Génesis se convirtieron en excusas que justificaron la destrucción. M. Maxime Egger, teólogo ortodoxo, enuncia⁴ algunos aspectos de la teología cristiana que habrían podido tener, y tienen aún, un impacto negativo en materia ecológica. Los siguientes son algunos de ellos:

1. Trascendencia e inmanencia. El judaísmo luchó contra las divinidades paganas y los cultos que idolatran la naturaleza. Lo mismo sucede con las Iglesias cristianas que han intentado, a lo largo de la historia, erradicar las creencias que celebran los astros, los árboles y los animales. De esto resulta un dualismo entre lo divino y lo cósmico. El cristianismo siempre ha manifestado un miedo atroz del panteísmo. Dios es, así, trascendente, un abismo lo separa de las criaturas. Dios no se encuentra en su creación y la naturaleza ha sido vaciada del misterio divino.



2. Antropocentrismo y universo patriarcal. El relato de la creación se detuvo con la creación del ser humano y ahora todo gira alrededor de él. El descanso sabático ha sido olvidado. El ser humano es el centro del culto, él es amo y señor por mandato divino. Esta teología, construida en torno a la figura masculina, ha relegado la figura femenina a un nivel inferior. Las teologías femeninas han puesto de relieve el vínculo entre la explotación de la tierra y la de la mujer.

3. Un tiempo infinito. El cristianismo rompe con los ciclos de la naturaleza que con sabiduría habían observado nuestros ancestros. Dios se revela en la historia y ya no en la naturaleza. Así, incluso las fiestas



religiosas transmitidas por la tradición judía, construidas sobre los ritmos naturales, pierden su sentido. El tiempo es ahora lineal e indefinido; la historia no se acaba nunca, continúa de manera indefinida. El cristianismo cayó en la trampa de la sociedad de consumo.

⁴Cf. M. M. Egger, *La terre comme soi-même. Repères pour une écospiritualité*, op. cit., p. 85-92.

4. Un espacio desencarnado y una evasión hacia el más allá. Aún y cuando las Iglesias cristianas no han nunca condenado la materia, el desprecio del cuerpo ha sido evidente. La espiritualidad ha estado centrada en una búsqueda desencarnada y espiritualizada del alma. Hay que buscar los bienes del cielo, afirman. El cristianismo ha propagado la esperanza de un futuro, mejor que el presente, en un "lugar" desconocido.



Ambigüedad del cristianismo

Algunos movimientos dentro del mismo cristianismo han sido y son aún ambiguos con respecto al cosmos. Esto se evidencia en ciertos discursos teológicos y en homilías de sacerdotes y pastores. En general, la espiritualidad cristiana manifiesta desinterés por e incluso desprecio del mundo. El Nuevo Testamento parece justificar esta actitud. Pablo aconseja a quienes "disfrutan de este mundo" conducirse "como si no disfrutaran verdaderamente", porque "la apariencia de este mundo pasa" (1 Cor 7, 31). También afirma que es mejor permanecer célibe porque "quien está casado se ocupa de las cosas de este mundo" mientras que el célibe "tiene cuidado de las cosas del Señor" (1 Cor 7, 32), como queriendo decir que "las cosas del Señor" son incompatibles con "las cosas de este mundo". Lo mismo sucede con la literatura joánica que parece querer "arrancar" los creyentes de este mundo para transportarlos a una esfera celeste más elevada: "No amen el mundo ni las cosas que están en el mundo. Si alguno ama el mundo, el Padre no está en él. Porque todo lo que hay en el mundo [...] no proviene del Padre, sino del mundo. Y el mundo pasa y sus deseos" (1 Jn 2, 15-17). Santiago va aún más lejos certificando que la amistad con el mundo es hostilidad contra Dios y quien es amigo del mundo se convierte en enemigo de Dios (St 4, 4).

Por supuesto que una exégesis apropiada permitiría interpretar correctamente estas aseveraciones; creemos, sin embargo, que este imaginario ha quedado grabado en el inconsciente colectivo de la cristiandad.

Aunado a lo anterior, una noción muy alta o espiritualizada de la redención ha dado lugar a actitudes extremas. Algunos grupos cristianos, ciertamente sectarios, predicán la condena de este mundo y el rapto como preludio de la destrucción. Desgraciadamente estas actitudes no han sido nunca distinguidas con claridad de una verdadera espiritualidad cristiana. El vocablo "espiritualidad" tiene, por cierto, una carga positiva, opuesta generalmente a todo lo que es "terrestre", "mundano", "corporal", "físico". El ser humano debe, así, ser rescatado de este mundo.

Las Iglesias han mantenido un silencio culposo a propósito de la interpretación que se le ha dado a la expresión "este mundo", haciendo que nazca y permanezca, de esta forma, el dualismo.

Superar estas interpretaciones erróneas, impuestas desde la colonización misma, es parte del trabajo que debe hacerse. El cristiano no está en guerra "contra el mundo", éste es el lugar que escogió el *Logos* de Dios para encarnarse, por lo tanto, es bueno y debe ser cuidado y respetado. Los entes no-humanos no existen en función del beneficio que puedan aportar al ser humano, sino que tienen un valor en sí y deben ser considerados como tales. La tarea de los líderes cristianos consiste en "decolonizar", poco a poco, estas falsas visiones del mundo y "recolonizarlas", es decir, darles un nuevo sentido, por medio de lenguajes y acciones más positivos.

• Las Iglesias ortodoxas y la ecología. Temas, patriarcas, documentos.

Para las Iglesias ortodoxas, una de las preocupaciones de nuestro tiempo, a nivel de la reflexión eco-teológica, está relacionada con la presencia de Dios en su creación. ¿Cómo hacer para que Dios no sea enviado a su trascendencia, lejos de toda relación con la realidad creada? La ortodoxia responde de dos maneras, a saber, con la teología de los *logoi* y con la de las energías divinas increadas. El resultado es una teología litúrgica o, como lo llama J. Chryssavgis “una teología y misterio del ícono”¹, centrada en la encarnación y contraria al autismo de la generación actual, *vis-à-vis* de la naturaleza.



Las Iglesias ortodoxas intentan restituir la dimensión divina y sagrada de la creación apoyándose en los Padres de la Iglesia² quienes proponen la superación de los dualismos por medio del “panenteísmo”. Este postula que existe una inhabitación mutua entre Dios y la naturaleza de tal manera que Dios está presente en la naturaleza y que ésta está en Dios. Hay una interpenetración mutua.

Los *logoi*

Para la tradición ortodoxa, Dios está presente en el mundo de manera real por el *noûs* (espíritu) y no únicamente bajo forma de signos. Cada persona de la Trinidad cumple un rol específico; así, el *Logos* sostiene la creación y el Espíritu conduce todo a su realización. M. M. Egger lo dice de la siguiente manera: “Mientras que el *Logos* estructura e informa el mundo con sus ‘ideas-voluntades’ (*logoi*), el Espíritu Santo lo anima y lo vivifica con sus energías divinas (*energeia*)”³.

Dios está presente en el mundo, en primer lugar, por el *Logos*. Gracias a él todo existe, porque todo ha sido hecho por él (Gn 1, 1; Jn 1, 1; Col 1, 16-18). El que ha tomado carne en Jesucristo, en la encarnación, representa la carne cósmica. Por él, Dios se ha unido a la creación con el fin de recapitular, reconciliar

¹ «Theology and mystery of the icon » ; cf. J. Chryssavgis, « The World of the Icon and Creation : An Orthodox Perspective on Ecology and Pneumatology », D. T. Hessel et R. R. Ruether (dirs.), *Christianity and Ecology. Seeking the Well-Being of Earth and Humans*. Cambridge (Massachusetts) : Harvard University Press, 2000, p. 83.

²Por ejemplo Máximo el Confesor, *Cap. Gnostica*, I, 10 ; PG 91, 1085D-1088A. Un buen resumen de los temas abordados por los Padres de la Iglesia puede ser consultado en E. Theokritoff, *Living in God's Creation. Orthodox Perspectives on Ecology*. New York : St. Vladimir's Seminar Press, 2009, p. 33-92.

³M. M. Egger, « La création, lieu des énergies divines », D. Bourg y Ph. Roch (dirs.), *Crise écologique, crise des valeurs ? Défis pour l'anthropologie et la spiritualité*, op. cit., p. 81. Ver también, E. Theokritoff, *Living in God's Creation. Orthodox Perspectives on Ecology*, op. cit., p. 227-251.



y transfigurar todo en él (Col 1, 19). Según los Padres de la Iglesia, el *Logos* no está presente en el mundo por su esencia, sino por sus *logoi*. Los *logoi* de una criatura son las huellas del *Logos* y esto gracias al sentido de su principio, de su identidad y de su finalidad.⁴ Principio porque los seres existen por él; separadas de su *logos*, las criaturas no son más que un no-ser; identidad porque los *logoi* contienen toda la información que define las criaturas en las propiedades comunes de la especie; finalidad ya que los *logoi* inscriben, de antemano, en cada criatura, el fin último hacia el cual cada una debe tender y encontrar su realización. Esta teoría de los *logoi* permite pensar la creación habitada por Dios: ella está en Dios y es un don de amor de Dios.

Las energías divinas increadas

Dios está también presente en el mundo por sus *energías divinas increadas*.⁵ Según esta teología, explicitada por Gregorio Palamas, Dios tiene dos modos de existencia: la esencia y las energías divinas. Estas últimas son procesiones eternas de Dios, “desbordamientos de la naturaleza divina que no se puede limitar”, porque Dios es más que su esencia. Dios se hace presente por sus energías, por su Espíritu. Es como el sol y sus rayos: no se puede ver directamente al sol (esencia), pero se puede ser penetrado por sus rayos (energías), dice la metáfora de Gregorio Palamas.⁶ Estas energías divinas son revelación y manifestación de la Trinidad, son también poder creador y dinámico, fuente de vida, de santificación y de cumplimiento de las semillas divinas.



El ser humano como microcosmos

La teología ortodoxa afirma que el ser humano es un microcosmos, un puente entre el cielo y la tierra, y que el cosmos es un templo. Ser un microcosmos significa para los Padres de la Iglesia que el ser humano pertenece al mundo terrestre y al mundo celeste. Es, por lo tanto, un ícono⁷, de Dios y del mundo. Es por el ser humano que la creación es transformada y ofrecida a Dios, como lo asegura J. Chrysavgis: “La persona humana debe ser asociada a, y no ser disociada

⁴Ibid., p. 82.

⁵E. Theokritoff, *Living in God's Creation. Orthodoxes Perspectives on Ecology*, op. cit., p. 63-64.

⁶Cf. VI. Lossky, *Essai sur la théologie mystique de l'Eglise d'Orient*. Paris : Cerf, 1990 ; citado por M. M. Egger, « La création, lieu des énergies divines », art. cit., p. 84.

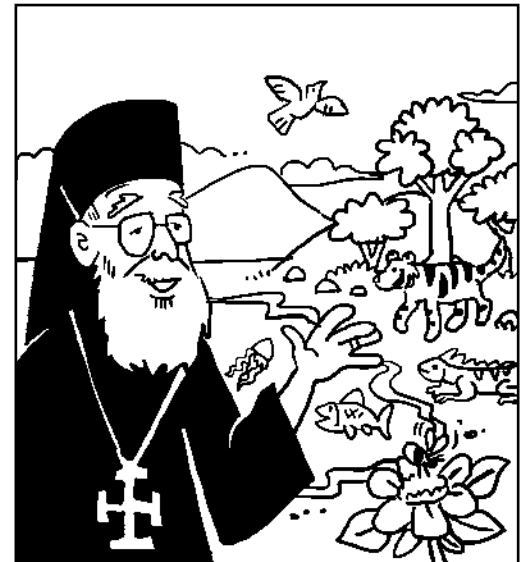
⁷Ver Máximo el Confesor y Gregorio Nacianceno, *Discours 38, 11, 8-19*. Paris : Cerf, 1990, p. 124-126.

del mundo creado, porque es a través de la persona humana que el mundo debe ser transformado y ofrecido a Dios”⁸

Para las Iglesias ortodoxas, el mundo creado no es solamente una etapa en la que se juega la historia de la salvación, sino, sobre todo, la etapa en la que se arriesga la salvación; esto se expresa bajo forma de liturgia, porque la celebración litúrgica de la Iglesia tiene un alcance cósmico. En esta celebración litúrgica, la humanidad se convierte en el sacerdote de la creación. Celia Deane-Drummond lo dice así: “El rol sacerdotal podría señalar la posibilidad de la transfiguración del cosmos, sin embargo, este rol ha sido marcado por la creación no humana ‘concelebrando en el ofrecimiento de la gloria de Dios’”⁹, lo que quiere decir que el cosmos entero es una celebración de la gloria de Dios y la humanidad debe hacer posible la transformación del mundo. M. M. Egger afirma, de igual forma, que el liturgista no administra la naturaleza, la abraza y la celebra; hace algo más que respetarla, la ama como a sí mismo. “Es convirtiéndose en los liturgistas de la creación que seremos buenos reyes, intendentes fieles y huéspedes respetuosos, capaces de responder con profundidad a la crisis ecológica”¹⁰, dice el autor. No está pensando en la eucaristía, sino en “el gesto y la dinámica – personal, comunitaria y cósmica – de la que da testimonio y que tiene un significado simbólico y espiritual universal: la llegada del *homo eucharisticus* como el antídoto del *homo oeconomicus*, la génesis del *homo adorans* como complemento del *homo sapiens y faber*”.¹¹ Según la perspectiva de una ecoespiritualidad, hay seis gestos o acciones esenciales para crecer en humanidad: agradecer (la creación es un don de Dios), alabar, dar sentido, transformar creativamente, ofrecer y compartir.

Los patriarcados

La Iglesia ortodoxa de Constantinopla ha sido particularmente sensible a la cuestión ecológica, sobre todo con sus dos últimos patriarcas, Dimitrios I° y Bartolomé I°. En efecto, en 1989, el patriarca ecuménico de Constantinopla, **Dimitrios I°**, instauró el 1° de septiembre – comienzo del año litúrgico ortodoxo – como el día de la creación e hizo componer un oficio especial para esta jornada. Este acto simbólico revela un estado de espíritu. La Iglesia ortodoxa escogió el respeto por amor del medio ambiente, porque Dios está allí presente.



El sucesor de Dimitrios I°, **Bartolomé I°**, es conocido como el “patriarca verde”. Un mes después de haber sido elegido, convocó a un encuentro que llevaba como título: “Vivir en la creación del Señor”. Este encuentro se realizó en la isla de Creta bajo el auspicio del duque de Edimburgo, el príncipe Felipe.

⁸La teología ortodoxa utiliza la iconografía para expresarse: « Someone who sees the whole world as an icon experiences from this world the realities of the future and final resurrection. That person has already entered the life of resurrection and eternity » ; voir J. Chryssavgis, « The World of the Icon and Creation : An Orthodox Perspective on Ecology and Pneumatology », *art. cit.*, p. 87-88.

⁹« The priestly role could be said to point to the possibility of transfiguration of the cosmos, but it is one that is marked by non-human creation as ‘concelebrants in the offering of glory to God’ » ; cf. C. Deane-Drummond, *Eco-Theology*. Londres : The Cromwell Press, 2008, p. 61.

¹⁰M. M. Egger, *La Terre comme soi-même. Repères pour une écospiritualité*, *op. cit.*, p. 214.

¹¹*Idem*.



El patriarca estaba convencido de que el diálogo con otras confesiones cristianas y con las disciplinas científicas permitiría una mejor aproximación a la cuestión ecológica. Eso lo llevó a crear, en 1994, un comité religioso y científico, porque consideraba que todos debíamos asumir la responsabilidad y trabajar para encontrar soluciones tangibles. Esta preocupación lo llevó a organizar gran cantidad de coloquios desde 1995. En el 2002 recibió el premio de la fundación noruega "Sofía", prestigiosa recompensa en el campo ecológico.

Su reflexión se centra en dos temas: la ascesis¹² y la liturgia. La ascesis insiste en construir una vida basada en la simplicidad, la humildad y la renuncia, mientras que la liturgia remite al vivir y celebrar juntos. La humildad nos une unos a otros, ella permite caminar con ligereza y suavidad. Reconocemos aquí los temas de la simplicidad de los que hemos hablado. El patriarca afirma que la falta de compromiso del mundo creado significa también una falta de compromiso del misterio interior, porque los dos deben ir juntos.¹³ La crisis concierne menos el medio ambiente, que la manera como el ser humano considera e imagina el mundo. Fiel a la tradición ortodoxa, el patriarca afirma que la crisis ecológica es "una crisis de íconos"¹⁴, en el sentido de la representación que el ser humano se hace de la naturaleza. Finalmente, un paso esencial antes de actuar es el de mantener una actitud de contemplación de la belleza de la creación. Además, el patriarca afirma que los problemas contemporáneos no se solucionarán con reflexiones metafísicas, son necesarias también resoluciones prácticas.

¹² La ascesis es un filón importante en la tradición ortodoxa; cf. O. Clément, *The Roots of Christian Mysticism*. Londres : New City, 1993, así como E. Theokritoff, *Living in God's Creation. Orthodox Perspectives on Ecology*, op. cit., p. 93-116.

¹³*Ibid.*, p. 23.

¹⁴*Ibid.*, p. 25.

• Las Iglesias protestantes históricas y la ecología. Encuentros, documentos

Los fundadores: autores y textos

Las Iglesias protestantes no se separan de la tradición común en cuanto a la naturaleza se refiere, por el contrario, profundizan ciertos aspectos de esta tradición. Juan Calvino, por ejemplo, en el prefacio a la Biblia de Génova, debe a su frecuentación de los Salmos, un fervor para celebrar el cántico de las criaturas: “Los pajarillos cantando cantan a Dios, las bestias lo reclaman, los elementos le temen, las montañas lo resuenan, los ríos y fuentes le lanzan miradas, las hierbas y flores le sonríen”¹.



En su *Institución de la religión cristiana*, Calvino precisa lo que san Pablo ha dicho sobre la redención de toda la creación con lenguaje más severo: “Las bestias brutas, e incluso las criaturas insensibles, hasta los bosques y las piedras, teniendo algún sentimiento de su vanidad y corrupción, esperan el día del juicio para ser liberados”² Sobre este punto volverá, por cierto, en el comentario de la epístola a los Romanos.³ Igualmente interesante es su Comentario del Génesis en donde subraya la cuestión de la explotación de la naturaleza. El ser humano debe velar por que la naturaleza no sea deteriorada por negligencia y debe pensar en las generaciones futuras. Cada uno debe sentirse el “ecónomo de Dios”⁴.

Lutero expresa en el contexto de la visión de Isaías lo que Calvino decía sobre la gloria final del universo: “No se debe comprender que los cielos no serán sino aire y la tierra arena. Hay que incluir todo lo que le pertenece, sin lo que la tierra, el cielo y los aires no serían lo que son: las ovejas, los bueyes, los demás animales, los peces y el resto”⁵ Agrega que los animales venenosos ya no lo serán: “No solamente ya no nos serán nocivos, sino que serán amables, alegres y agradables de ver y jugaremos con ellos”⁶.

Tanto Calvino como Lutero expresan un real asombro frente a la naturaleza. Desgraciadamente ese ya no será el caso desde el siglo XIX en autores como A. Rischl, E. Brunner y K. Barth. Para este último, la

¹J. Calvin, « Préface au Nouveau Testament », O. Millet (ed.), *Œuvres choisies*. París : Gallimard, 1995, p. 31.

²J. Calvin, *Institution de la religion chrétienne*, III, 9. Génova : Labor et Fides, 1958, p. 183-184.

³J. Calvin, *Commentaire de l'épître aux Romains*. Génova : Labor et Fides, 1960, p. 192-193.

⁴J. Calvin, *Commentaires sur l'Ancien Testament. Le livre de la Genèse* (Gn 2, 15), 1554. Génova: Labor et Fides, 1961, p. 53-54.

⁵M. Luther, *Propos de table*. París : Aubier, 1992, p. 336-338.

⁶*Idem*.

naturaleza es “el teatro, fuera de Dios, de la salvación”.⁷ La naturaleza no parece tener valor en sí misma, solamente cumple un papel instrumental y utilitarista, hay que transformarla para conformarla con la gloria de Dios.

La Comisión de defensa de la naturaleza, común a la Iglesia de la Confesión de Augsburgo y a la Iglesia Reformada de Alsacia y Lorena, publicó un texto



que ilustra la posición de una porción de las Iglesias protestantes sobre este tema. La introducción marca la pauta, se trata de una “protestación”, en el sentido de testimonio en nombre de la catolicidad del evangelio. Se desea explicitar, mediante el testimonio, lo que creen los autores de este texto. Tres verbos adelantan los objetivos: creer, dar testimonio y manifestar. Esta confesión de fe se apoya en la fe trinitaria de la Iglesia, es decir, Dios como creador de todo, lo visible y lo invisible, trascendente e inmanente. El ser humano, al formar parte de esta creación, debe ser solidario y responsable, debe aprender a “identificar por la experiencia”⁸ las leyes que rigen la creación y debe transmitir las a las generaciones futuras. Dios es reconocido como el redentor de la creación por Jesucristo, imagen de Dios y prototipo del ser humano. Por su encarnación asume la totalidad de la alienación humana y por su resurrección hace posible una tierra nueva y unos cielos nuevos. Dios es presentado como Santificador por el Espíritu y en la Iglesia. Después de la introducción, el documento aborda temas importantes como la energía nuclear, la alimentación y la salud, la protección de los animales, la planificación de los territorios y brinda también pistas de acción en relación con un nuevo estilo de vida. Se trata de una nueva teología marcada por la armonía entre todos los seres vivos. La creación es una comunidad en la que todo y todos son en interrelación e interdependencia.

Encuentros

Sin duda alguna, el Consejo Mundial de Iglesias (CMI) ha hecho uno de los aportes más importantes. A pesar del hecho que la cuestión no haya sido una de las principales preocupaciones en el momento de su creación en 1948 en Ámsterdam, treinta años después el Consejo comenzará a hablar de las consecuencias ambientales de la tecnología y del desarrollo económico. En efecto, en el encuentro realizado en Bucarest en 1974, en el contexto del estudio sobre la ciencia y la tecnología, teólogos y científicos propusieron otro tema: “la durabilidad”, en razón de la publicación hecha por el



club de Roma. El tema será retomado el año siguiente en la asamblea de Nairobi por Charles Birch poniendo el acento, esta vez, en la definición de la noción de “sociedad durable”. La preocupación principal

⁷Citado por M. M. Egger, *La terre comme soi-même*, op. cit., p. 101.

⁸Commission de la défense de la nature des Eglises de la Confession d’Augsbourg et Réformée d’Alsace et de Lorraine, *Nature menacée et responsabilité chrétienne*. Strasbourg : Editions Oberlin, 1979, p. 10.

era pensar en un desarrollo viable a largo plazo, a la vez económica y ecológicamente. La cuestión será retomada en 1979 en la Conferencia mundial sobre la fe organizada en Boston.

Una acción muy importante se llevará a cabo en Vancouver⁹, en 1983, cuando la asamblea creó el proceso conciliar "Justicia, paz y salvaguardia de la creación" (JPSC), el cual animaba a las Iglesias a trabajar estos tres temas. El resultado de este movimiento fue la toma de conciencia por parte de las Iglesias, las cuales adoptan posiciones específicas y comienzan a desarrollar proyectos de educación ambiental. En Vancouver, la prioridad fue dada a la paz y la justicia, de manera que no habrá paz sin justicia. El texto que emana de este encuentro desarrolla temas como la creación y la responsabilidad del ser humano de proteger la vida.

El encuentro ecuménico de Basilea (Suiza)¹⁰, realizado en mayo de 1989 es considerado como uno de los más importantes por los documentos que ha producido. En 1986, la Asamblea General de las Iglesias Europeas (conocida como KEK) decidió organizar un encuentro ecuménico



co europeo e invitar al Consejo de Conferencias Episcopales Europeas. El documento final de este encuentro comporta seis capítulos. Se tocan temas como el crecimiento demográfico, la opresión de las mujeres y la violación de sus derechos, la utilización abusiva de la tecnología, la degradación del medio ambiente. También se brindan elementos de referencia para los cristianos (fe trinitaria, por ejemplo). Interesante que el documento presente la salvaguardia de la creación como una dimensión de la evangelización. El documento se pregunta sobre las causas de la crisis y avanza algunas. En primer lugar, la utilización abusiva de la tecnología; en segundo lugar, los cambios a nivel de las estructuras sociales y de las relaciones con el mundo natural; en tercer lugar, la economía moderna basada en la explotación sin límites y, en cuarto lugar, la ilusión que dice que el ser humano puede dar forma al mundo a su antojo, arrogancia que sobreestima su papel con respecto a la totalidad de la vida, ideología del crecimiento constante, idea que el mundo ha sido puesto en nuestras manos para que lo explotemos y no para cultivarlo y confianza ciega en los nuevos descubrimientos.

Los numerales 74 y 76 explicitan la denuncia de la siguiente manera:

Consideramos que es escandaloso y criminal que la creación sea sometida sin cese a daños irremediables. Somos conscientes que hay que establecer una nueva relación de socios entre los seres humanos y la naturaleza. Ya no queremos resolver los problemas a expensas de otras personas o creando nuevos problemas. Queremos obrar por un orden internacional del ambiente (§74)

⁹ J.-M. Chappuis y R. Beaupère (dirs.), *Rassemblés pour la vie. Rapport officiel, Sixième Assemblée, Conseil Œcuménique des Églises*. Génova-París : Conseil Œcuménique des Églises-Centurion, 1984.

¹⁰Cf. R. Coste, « La dynamique œcuménique 'justice, paix, sauvegarde de la création' », *Concilium* 1991, 236, p. 29-42. Ver también J.-M. Prieur, *Responsables de la création*. Génova : Labor et Fides, 1989..

Consideramos que es vital y urgente comprender que los recursos de la tierra deben ser compartidos con las generaciones futuras para su vida de mañana. Nos comprometemos a adoptar un nuevo estilo de vida en nuestras Iglesias, sociedades, familias y comunidades (§76).

Este proceso culmina con el encuentro mundial de Seúl en 1999, cuyo título del documento final es “Entre el diluvio y el arco iris. Hacer alianza por la justicia, la paz y la salvaguardia de la creación”. La asamblea adopta diez afirmaciones teológicas y cuatro pactos para la acción “proponiendo una interpretación de la relación entre injusticia económica, militarismo, destrucción ecológica, cambios climáticos e injusticia racial, así como fundamentos teológicos, éticos y espirituales para afirmar y sostener la vida en abundancia (Jn 10, 10)”. Buena parte de los participantes se sintieron decepcionados por la manera como fue preparado el encuentro, por la manera como se abordaron ciertas cuestiones teológicas y sobre todo por la falta de un análisis más profundo.

El CMI estuvo presente en la reunión de Río de Janeiro, en 1992, organizado por las Naciones Unidas, con una delegación de más de 150 representantes de Iglesias de una centena de países. Por otro lado, la décima asamblea del CMI realizada en Corea del Sur en 2013, tenía como eslogan: “Dios de la vida, condúcenos hacia la justicia y la paz” y se preocupó más por temas relacionados con ese país que con la temática ecológica.

Resumamos. La posición del CMI hunde sus raíces en la Biblia que enseña la plenitud de la creación. La vida es creada, “ensamblada” y mantenida por el poder del Espíritu Santo (Gn 1; Rm 8). El ser humano debe ser guardián (intendente) de la creación (Gn 1, 28). Desgraciadamente, la humanidad no la ha administrado convenientemente y ha roto las relaciones con Dios y con el orden creado (Gn 3; 4; Jr 14; Os 4, 1-3). El CMI subraya de diferentes maneras y en varios lugares que los cambios climáticos son también una cuestión de justicia, de manera que no habrá paz sin justicia.

Actualmente, “el CMI centra su labor en tres áreas programáticas Unidad, misión y relaciones ecuménicas, Testimonio público y diaconía, y Formación Ecuménica”¹¹, la cuestión ecológica es abordada en la comisión “El cuidado de la creación y la justicia climática”, ubicada en el apartado “Testimonio público y diaconía”. El CMI ha convocado a todas las Iglesias del mundo a celebrar del 1° de septiembre (el primer día del año eclesiástico ortodoxo) al 4 de octubre - la fiesta de San Francisco de Asís, santo patrón de los animales y el medio ambiente, en la tradición católica, del 2018, el Tiempo para la Creación.¹²



¹¹ Ver https://www.oikoumene.org/es/nuestra-labor/aggregator?set_language=es

¹² Ver <https://www.oikoumene.org/es/press-centre/events/time-for-creation>

• Las iglesias pentecostales, neopentecostales y la ecología

Contexto

Las iglesias pentecostales y neopentecostales – con raíces europeas, pero usualmente identificadas con los Estados Unidos de Norteamérica – tienen ya una historia considerable en el continente latinoamericano; a pesar de su gran diversidad y, en muchos casos, aislamiento y dispersión, muchos tienen muy clara la importancia de la cuestión ecológica y así lo manifiestan tanto en los escritos que producen como en las actividades que efectúan. En este espacio vamos a considerar únicamente el trabajo que realizan cientos de personas en las iglesias pentecostales y neopentecostales en relación con la crisis ecológica. Vale mencionar de paso que muchos líderes se han colocado del lado de los climato-escépticos, esto quiere decir que rechazan abiertamente que estemos viviendo momentos de crisis ecológica y así se pronuncian en sus congregaciones. En esta misma líneas, es importante mencionar que algunas iglesias pentecostales ponen el acento en el final de los tiempos (visión apocalíptica), por esa razón no les importa mucho la lucha contra el cambio climático porque piensan que el mundo se va a acabar pronto, por lo tanto, no vale la pena. Muchos de los desastres causados por el cambio climático son ya signos mencionados en el libro de Apocalipsis sobre el fin de los tiempos. Ya sabemos que uno de los fundadores más importantes de las iglesias evangélicas en el siglo XVI, Martín Lutero, cimienta sobre el cual se formarán posteriormente las iglesias pentecostales, rechazó un pensamiento similar entre los movimientos carismáticos de su época con la famosa frase: “Si yo supiera que mañana el mundo se hará pedazos, aún plantaría hoy un pequeño manzano.”



La “Alianza Evangélica Mundial” (AEM) ha reunido en un solo lugar (129 países) muchas de las iglesias dispersas por el mundo entero (más de 100 iglesias evangélicas). Las iglesias regionales proponen acciones concretas y temas a desarrollar distribuidas en comisiones¹ tales como misión, niñez, evangelismo, discipulado, libertad religiosa, entre otras. Además, desde la AEM se solicitan ciertos compromisos, entre ellos se encuentra un “compromiso público” (*Public Engagement*), subdivido en tres áreas, a saber, *Creation Care Task Force* (Grupo de trabajo sobre el cuidado de la creación), *Migration & Refugee Network* (Red Migración y Refugiados) y *Peace & Reconciliation Network* (Red Paz y Reconciliación). Como vemos, el primero de ellos (*Creation Care Task Force*) tiene relación expresa con la cuestión ecológica que nos interesa. Proponen una triple estrategia para ser una iglesia que cuida la creación de Dios. La primera consiste en un “discipulado” que empodere a los cristianos en el amor a Dios, al pueblo y a la creación. La segunda formula “soluciones” mediante herramientas para cuidar la creación. Y la tercera radica en un “liderazgo” que sirva a la comunidad evangélica mundial y a los organismos internacionales que trabajan el tema del cuidado de la creación.

¹Ver <https://www.aelatina.org/>



En el 2019, la AEM lanzó el *WEA Sustainability Center* (Centro Sustentable de la AEM) con el fin de equipar las iglesias y congregaciones con lo necesario para cuidar la Creación. La AEM ha preparado un grupo selecto para participar de la COP 26 que se realizará en Glasgow en noviembre del 2023.

Es igualmente importante mencionar al Consejo Mundial de Iglesias (CMI), el cual reúne más de 350 iglesias de más de 120 países. Se trata de una comunidad de iglesias de tinte ecuménico, lo que quiere decir que también participan iglesias ortodoxas, iglesias protestantes históricas (anglicanas, bautistas, luteranas, metodistas y reformadas), y también muchas iglesias evangélicas, unidas e independientes. El CMI muestra un interés particular por la problemática ecológica a través de la diaconía “cuidado de la creación”, manteniendo en estrecha relación la justicia, la paz, la economía y la sostenibilidad.

El Consejo Latinoamérica de Iglesias (CLAI) debe ser también mencionado. Nació en 1978, muy a pesar de las diferentes opiniones que manifestaron en ese momento los miembros de la iglesias, unos a favor de la creación, otros en contra. El CLAI es un órgano de consulta sin autoridad doctrinal y de gobierno so-

bre las iglesias miembros. Se divide en 4 secretarías según su ubicación geográfica, reúne en su seno iglesias evangélicas históricas, pentecostales y neopentecostales.

De las iglesias del CLAI surgió la Red de fe por la justicia climática o Greenfaith Latinoamérica, preocupada por la situación actual del planeta. Ellos mismos afirman que “la acción directa, valiente, pública y no violenta de personas de todas las religiones ha sido una fuerza poderosa para cambiar estas instituciones y gobiernos. Ahora, como personas de todas las religiones y espiritualidades, debemos defender públicamente la Justicia Climática”². Desde allí se proponen gran cantidad de acciones con el fin de generar conciencia y movilizar a más personas creyentes por la defensa de la creación.

Propuestas teológicas

Tanto la AEM como el CMI y el CLAI tienen como punto de partida la “teología de la creación” en la que se insiste en el hecho que ha sido encomendado por Dios al ser humano - considerado administrador, diácono, servidor, mayordomo – el cuidado de su creación, la mayordomía, opuesta a la teología del dominio. El ser humano es el único ser creado hecho a imagen y semejanza de Dios, por tanto, a él solo le corresponde la tarea de cuidar y administrar la creación de Dios y de ser, por tanto, cocreador.

De lo anterior se desprende una ética de la responsabilidad con fuertes implicaciones prácticas. El cristiano debe comportarse de tal forma que administre la creación de Dios según los principios evangélicos. Debe, por tanto, cuidar el medio ambiente y a todas las creaturas y evitar destruir el hogar que les cobija. La responsabilidad del cristiano evangélico es también para con las generaciones futuras que tienen también derecho a la vida.

²Ver <https://www.facebook.com/greenfaithlatinoamerica/>

Para las primeras generaciones de pentecostales, Jesús sana el cuerpo, salva el alma, y acerca a Dios a través de una experiencia de encuentro personal con él. La experiencia cristiana es estrictamente individualizada de manera que pocas veces se hablaba de un compromiso social. Con el paso del tiempo, algunas iglesias pentecostales y neopentecostales han dado un giro radical que implica una inserción en la vida social y política. Aunque, en muchos casos, eso significa, sobre todo, defender sus ideas sobre la familia y el apoyo incondicional al capitalismo, para algunas de ellas eso también ha implicado un compromiso serio con la defensa de la creación.

Las autoridades civiles harían bien en tomar en cuenta la fuerte influencia que tienen los líderes religiosos en sus fieles con el fin de organizar movimientos conservacionistas. Como sugieren O. Gonzalez, G. T. Pranceii y A.J. Swoboda, "La mayoría de pentecostales ponen énfasis en una conversión radical para convertirse en mejores personas, e igualmente, como conservacionistas, lo que nosotros queremos conseguir es un cambio de comportamiento. Las iglesias tienen líderes que generalmente son altamente confiables en materia moral para sus miembros, por lo tanto, ganando la atención de los líderes es posible tener una audiencia totalmente receptiva"³. El cambio radical al que invitan las iglesias evangélicas, pentecostales y neopentecostales puede incluir también la cuestión ecológica.



Acciones

Las iglesias pentecostales y neopentecostales parten del texto bíblico para justificar su comportamiento y sus acciones. En estas iglesias, como en la mayoría de las iglesias cristianas, se realizan jornadas de limpieza de ríos y parques; se promueve el correcto manejo de los residuos invitando a separarlos y a reciclar; se invita igualmente a la reforestación y a la arborización de las ciudades; se impulsa el respeto de los animales y del medio ambiente en general. Todo eso está muy bien, sin embargo, es insuficiente, hace falta un mayor compromiso y que se incorpore la temática en las formaciones que ofrecen y en la vida pastoral en general de las iglesias.

³ O. Gonzalez, G. T. Pranceii y A.J. Swoboda, "La iglesia pentecostal como un aliado potencial para la conservación en los trópicos latinoamericanos", *Razón y pensamiento cristiano* (2018): 1-11, disponible en https://www.researchgate.net/profile/Oscar-Gonzalez-6/publication/331273220_LA_IGLESIA_PENTECOSTAL_COMO_UN_ALIADO_POTENCIAL_PARA_LA_CONSERVACION_EN_LOS_TROPICOS_LATINOAMERICANOS/links/5c6f5e61a6fdcc471591a1d5/LA-IGLESIA-PENTECOSTAL-COMO-UN-ALIADO-POTENCIAL-PARA-LA-CONSERVACION-EN-LOS-TROPICOS-LATINOAMERICANOS.pdf

• El magisterio católico y la ecología.

Encuentros y documentos



Primeros pasos

En 1950, el papa Pío XII publica la encíclica *Humani generis* con la que se abre camino a la teología de la creación. Allí se habla de la creación del alma espiritual y se acepta la idea del transformismo. Sin embargo, aún no se le da un lugar importante a la naturaleza en el seno de la creación divina.

En 1971, el papa Pablo VI aborda, de manera explícita, la cuestión ecológica, hablando de una crisis producto de la actividad humana: “debido a una explotación inconsiderada de la naturaleza, corre el riesgo [el ser humano] de destruirla y de ser a su vez víctima de esta degradación”.¹ También habló, durante su pontificado, de los efectos “de la

civilización industrial que [corre el riesgo] de conducir a una verdadera catástrofe ecológica”² y de la necesidad de un cambio en el comportamiento humano.

El concilio Vaticano I, en la Constitución *Dei filius*, se eleva contra el principio de la modernidad en el que se establece una distinción radical entre el creador y las criaturas, distinción asociada a una relación de dependencia, ya que sólo Dios es el ser perfecto y las criaturas existen por su participación de la fuente (Dios). La problemática ecológica está completamente ausente en Vaticano II. Si el planteamiento de Vaticano I es eclesiocéntrico, el de Vaticano II será antropocéntrico, ya que el ser humano es calificado como centro y cumbre de la creación, al cual todo está subordinado.

Los pontificados de Juan Pablo II, Benedicto XVI y Francisco

Para que la crisis ecológica sea un tema y una preocupación específico de la Iglesia católica habrá que esperar los pontificados de Juan Pablo II, Benedicto XVI y Francisco.

Juan Pablo II menciona, por primera vez, la inquietud por los problemas ecológicos, en la encíclica *Sollicitudo rei socialis*. La idea central de este documento es que el ser humano no podrá poner en práctica un desarrollo auténtico si no hace un uso justo de los elementos de la naturaleza, si no piensa en la cuestión de la renovación de los recursos y en las consecuencias de una industrialización desordenada. También se hace mención de la necesidad de un cambio de actitudes espirituales. Aunque ya se hace alusión a la importancia de las relaciones, en este documento no se toma en cuenta el cosmos.

¹Pablo VI, Carta apostólica Octogesima adveniens. Vaticano: 14 de mayo de 1971, n. 21.

²Discurso con ocasión del 25° aniversario de la FAO (16 noviembre de 1970), n. 4.



En 1989, el papa Juan Pablo II publica su primer texto sobre la ecología titulado “La paz con Dios creador, la paz con toda la creación”, en el contexto de la XXXIII jornada mundial de la paz. En este texto expone el pontífice sus inquietudes y los análisis sobre la crisis ecológica. En lo que sigue no hará más que desarrollar y profundizar sus argumentos, como es el caso de la encíclica *Centesimus annus*, publicada el 1° de mayo de 1991.

Juan Pablo II afirma que la causa de los desórdenes ecológicos se encuentra en el alejamiento del ser humano del proyecto de Dios. Es igualmente importante para el pontífice el consumo excesivo: “El hombre, impulsado por el deseo de tener y gozar, más que de ser y de crecer, consume de manera excesiva y desordenada los recursos de la tierra y su misma vida”³. Lo que está en juego es el estilo de vida de la sociedad que privilegia el hedonismo y el consumo, sin importar los daños que se desprenden de ello. Juan Pablo II no está contra el deseo de vivir mejor, sino contra un estilo de vida orientado al tener. Hay leyes que se deben respetar y el ser humano debe tenerlas en cuenta y dominar la creación a la imagen de Dios.

El papa Benedicto XVI manifestó también una preocupación particular por este tema. Eso se evidencia en las numerosas conferencias y homilías en las que explicita su interés. En 1986, en su libro “En el comienzo, Dios creó el cielo y la tierra”, el cardenal Ratzinger afirma que el cristianismo no sería el mismo sin la fe en Dios creador y que, ante la creación, la idea de la autolimitación humana forma parte de la esencia de la fe. La ecología cristiana se debe practicar a partir de la fe en Dios creador. El discurso del papa sigue siendo antropocentrado, nada indica que la creación tenga un valor en sí misma, sino en función del ser humano. Sus intervenciones abordan temas relacionados con la defensa del agua, el desarrollo, la alimentación, entre otros.

El pontificado de Francisco arranca bajo el signo de la ecología, por el hecho mismo del nombre que escogió. Desde el comienzo mismo anunció la publicación de una encíclica sobre la ecología, la cual vio la luz, efectivamente, el 24 de mayo del 2015. En este documento, el papa se dirige “a toda persona que habita el planeta” y no únicamente a los fieles cristianos. Su objetivo principal es dialogar con todos y todas sobre la casa común. El papa desea unir toda la familia humana en la búsqueda “de un desarrollo durable e integral”.⁴ Esta encíclica quiere ser un llamado a “una nueva solidaridad universal”.⁵

³Pablo Juan Pablo II, *Centesimus annus* n° 37.

⁴Papa Francisco, carta encíclica *Laudato si'*, sobre la salvaguardia de la casa común, n. 13.

⁵*Ibid.*, n° 14.

El Compendium de la doctrina social de la Iglesia

Este compendio fue producido por la “Comisión Pontifical Justicia y Paz” y en él se consagra un capítulo entero a la cuestión ecológica, considerada un deber para quienes creen en Dios. Además, actuar por el ambiente es “una responsabilidad que las generaciones presentes tienen con las generaciones futuras” y eso exige nuevas normas jurídicas y “un cambio efectivo en las mentalidades y los estilos de vida” (§468). Para lograrlo, se propone permanecer vigilantes con respecto a “las relaciones entre la actividad humana y los cambios climáticos”, porque “el clima es un bien que hay que proteger y es necesario que, en sus comportamientos, los consumidores y los agentes de actividades industriales desarrollen más responsabilidad”. Además, no se debe ceder a la economía de mercado porque: “la protección del ambiente no puede ser asegurada únicamente en función del cálculo financiero entre costos y beneficios. El ambiente forma parte de esos bienes que los mecanismos del mercado no pueden defender o promover de manera adecuada” (§470).

El texto habla de enfrentar la crisis de manera global y a la luz del principio de interdependencia y de responsabilidad. La crisis supone algo más que simplemente reciclar, hay que cambiar de mentalidad y de estilo de vida, es decir, la manera de estar en el mundo.

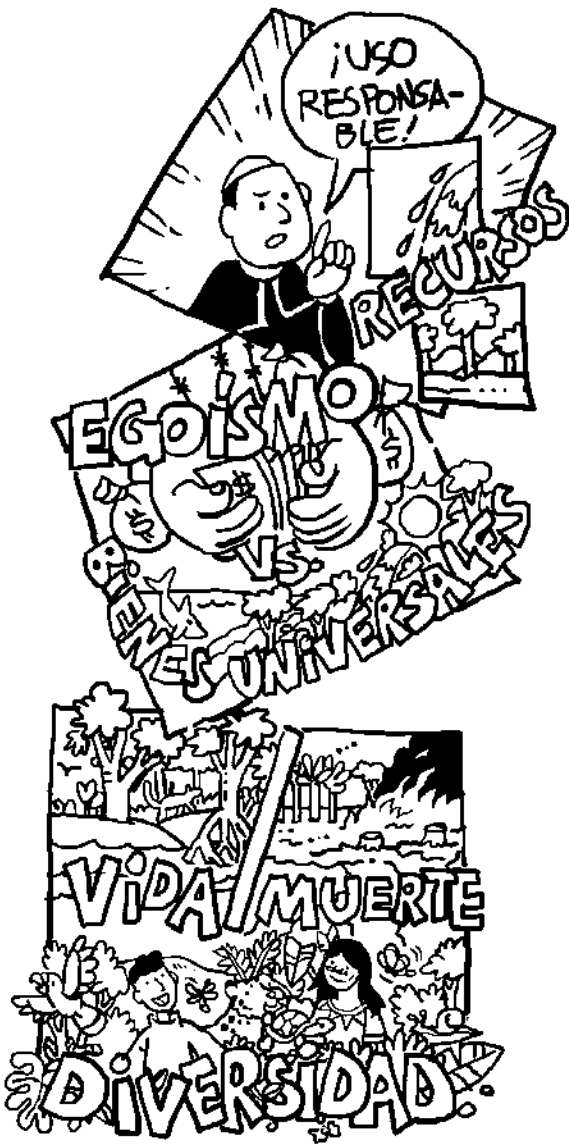
Las Conferencias Episcopales Latinoamericanas

Dado que las teologías de la liberación han sido particularmente sensibles al tema de la justicia, resulta interesante prestar atención a la relación eventual con el tema ambiental.

Los encuentros de **Medellín** y **Puebla** no abordaron el tema ecológico de manera directa, aunque este último comienza a manifestar un poco más de sensibilidad por estos problemas. Se desarrolla la teología de la creación para hablar de la utilización responsable y justa de los bienes creados. Los obispos ven la industrialización como un proceso irreversible y necesario a la vez. Se toca, igualmente, el tema del crecimiento demográfico, pero sin conexión evidente y explícita con los problemas ecológicos. Puebla menciona en el numeral 8 el problema del desperdicio y la explotación. Los obispos piden que se no se impida el desarrollo de nuestros países y que respeten los recursos naturales. Se defiende también la tierra y las costumbres de los pueblos indígenas y comienza a darse cuenta de que el desarrollo no implica necesariamente justicia y paz. El desarrollo es visto como el responsable de los problemas que están surgiendo. El único pasaje de este documento que hace mención explícita de los problemas ecológicos es el 130: “Tenemos conciencia de la limitación de los recursos naturales y de la necesidad de racionalizarlos”.

El encuentro realizado en **Santo Domingo**, en 1992, es evidentemente muy sensible a la problemática ecológica y esto se entiende perfectamente dado que ese año se realizó también la Conferencia de Río de Janeiro. Desde el inicio mismo, el documento dice cuál es la causa de la crisis: la ruptura de la alianza por el pecado. Se constata una enfermedad presente en las grandes ciudades de América Latina y el Caribe, la pérdida de tierras y la destrucción de bosques. Se propone un desarrollo sustentable y una ética ecológica que implica el abandono del utilitarismo y del individualismo. Esta ética postula el principio de la universalidad de los bienes de la creación y la promoción de la justicia y la solidaridad. Se insiste,





igualmente, en la necesidad de educar a las nuevas generaciones en los valores de la vida y de la interdependencia de los ecosistemas. Hace falta, dice el documento, una nueva relación establecida por el misterio de la encarnación.

En *Aparecida* (Brasil, 2007), el tema se encuentra en el centro de la reflexión. En la introducción (§13), se presenta la metáfora de los dos caminos, uno de vida y otro de muerte. Este último es ilustrado con el desperdicio y el despilfarro de los bienes recibidos de Dios. Por la primera vez se presenta un estado de la cuestión en el que se mencionan los cambios globales causados por la ciencia y la tecnología. Se explicita la necesaria relación entre el ser humano, Dios y el mundo y se critica el desprecio de las culturas locales y la globalización que impiden la solidaridad, la justicia y el respeto. Se habla de la diversidad del continente latinoamericano, no solamente biológica, sino también cultural y del conocimiento que poseen las culturas autóctonas de la utilización sostenible de los recursos naturales. En la sección 3.5 se aborda la cuestión desde un punto de vista más teológico, por medio de la teología de la creación. Interesante constatar el lugar que ocupa ahora el cosmos: destruir la naturaleza es ofender a Dios. Si en los encuentros anteriores se defendía la búsqueda del desarrollo, ahora se habla de un desarrollo sostenible. Por primera vez se presenta la Trinidad Divina como modelo de comunión para salir del egoísmo. El ser humano sigue siendo presentado como guardián y cultivador de la tierra. Se invita a luchar contra los intereses económicos de los poderosos y contra la explotación irracional. Termina el documento con algunas recomendaciones, entre las cuales están la evangelización ecológica, el acompañamiento de las poblaciones amenazadas, el estudio y búsqueda de un modelo alternativo, integral y solidario, entre otros.

El judaísmo, en sus diferentes expresiones, tiene una conciencia clara del problema ecológico y asume con responsabilidad una serie de acciones, a pesar de que algunos autores afirmen que “la teología judía ha perdido su voz – su habilidad para dirigir nuestra atención hacia Dios como presencia real en nuestra vida y experiencia”¹. Es cierto que las sinagogas viven a diferentes niveles el compromiso con la defensa del medio ambiente; sin embargo, los textos y las recomendaciones de los padres y de los sabios son claras.

Es importante señalar que, para el judaísmo, le corresponde al ser humano asumir la responsabilidad de sus actos; es a él a quien corresponde cuidar la naturaleza siendo justo² y recto.



Un poco de historia³

El compromiso con la defensa del medio ambiente en el judaísmo contemporáneo puede ser dividido en cuatro etapas a partir de los años sesenta y ha comprometido miles de activistas, cientos de congregaciones y muchos de sus líderes.

La primera etapa se puede ubicar a finales de los años sesenta, momento en el que el judaísmo se defiende de las acusaciones difundidas por Lynn White, Jr. en un artículo publicado en la revista “Science” en donde afirma que la tradición judeocristiana es responsable de la destrucción de la naturaleza. Como respuesta, los estudiosos de todas las denominaciones judías buscaron fundamentar el compromiso ambiental del judaísmo en textos en los que se invita a la protección de la naturaleza. Siempre en esta década, en el contexto de un renacimiento de la cuestión ecológica en los Estados Unidos, un pequeño número de judíos – individuos e instituciones – comienzan a reflexionar intentando articular la tradición con la vida contemporánea y los problemas ambientales.

A principios de los años setenta, la defensa sigue esa misma ruta, es decir, incluía documentos en los que se invocaba la manera cómo las fuentes del judaísmo concebían las relaciones entre el ser humano y los no humanos, incluyendo las implicaciones de la ley judía sobre los problemas ambientales. Autores de renombre como Martin Buber, Abraham Joshua Heschel, Nahman de Bratislava, entre otros, hurgaron en las escrituras (TaNaK: la Ley, los Profetas y los Otros Escritos) y en el Talmud con el fin de demostrar que existe una relación espiritual entre la humanidad y la naturaleza y publicaron numerosos artículos sobre la temática. Algunos autores se focalizaron exclusivamente en los principios que brindan tanto la TaNaK

¹M. Fishabane, “Toward a Jewish Theology of Nature”, en *Judaism and Ecology*, ed. Hava Tirosh-Samuelson (Cambridge: Harvard University Press, 2002), 17-24.

²El tema de la justicia ha sido abordado con interés por Lenn E. Goodman, ver “Respect for Nature in the Jewish Tradition” en *Judaism and Ecology*, ed. Hava Tirosh-Samuelson (Cambridge: Harvard University Press, 2002), 229-40.

³Seguimos aquí el artículo de Marx X. Jacobs, “Jewish Environmentalism: Past Accomplishments and Future Challenges”, en *Judaism and Ecology*, ed. Hava Tirosh-Samuelson (Cambridge: Harvard University Press, 2002), 449-77.



como los halakhot y el talmud; otros escribieron de manera más libre sobre la aplicación de algunas ideas y prácticas ecológicas contemporáneas. Se puede mencionar, por ejemplo, al rabí Arthur Waskow quien publicó varios artículos en los que sugería la adaptación del Sabbat, el año sabático (shmitah) y el jubileo (yovel) como un camino oportuno para promover el cese de las actividades económicas que están causando daño al medio ambiente y al ser humano. Uno de los escritos más reconocidos lleva como título *Seasons of Our Joy: A Modern Guide to the Jewish Holidays* en el que integra la sensibilización ambiental a las observancias judías.

También a principios de los años setenta, un grupo de judíos organizó la reforestación de Vietnam, arrasada por la guerra, mediante la campaña *Trees for Vietnam* (Arboles para Vietnam). Este esfuerzo fue respaldado por prominentes rabinos (entre ellos Heschel y Carlebach). No fue, sin embargo, sino hasta 1988 que nació la primera organización judía por el medio ambiente llamada *Shomrei Adamah* (Guardianes de la tierra), fundada por Ellen Bernstein. “Estaba convencida de que la dimensión espiritual y ecológica que descubrí tenía el potencial de enriquecer el judaísmo y proveer de sentido a mi generación y a los que vienen después”.⁴ A partir de su trabajo, conferencias, talleres, publicaciones, entre otros, muchos se sentirán inspirados para llevar adelante cientos de iniciativas por la tierra o contra la guerra en sus diferentes manifestaciones.

En los años noventa comienzan a difundirse estudios y formaciones, revistas y periódicos, todos preocupados por los problemas ambientales. Así, por ejemplo, en el Reino Unido, las sinagogas reformadas comienzan, en 1998, a reflexionar sobre los problemas ambientales logrando unir a los líderes religiosos en un movimiento unánime con proyectos concretos para proteger la tierra. Antes, en 1991, la UAHC (*Union of American Hebrew Congregations*)⁵ adopta una resolución en la que se invita a todos sus miembros a proteger de la contaminación las especies y las áreas salvajes, el aire, la tierra, el agua y las personas. Las iniciativas se van a multiplicar, todas con el objetivo de comprometer las instituciones y sus miembros en la responsabilidad con el medio ambiente.

Motivaciones

Según Marx X. Jacobs, “el carácter de los programas y organizaciones ambientalistas judías tienden a ser dirigidos en primer lugar por la cultura dominante judía y las motivaciones y análisis estratégicos

⁴Citado por Marx X. Jacobs, “Jewish Environmentalism: Past Accomplishments and Future Challenges”, en *Judaism and Ecology*, ed. Hava Tirosch-Samuelsón (Cambridge: Harvard University Press, 2002), 452.

⁵Unión de Congregaciones Hebreas Estadounidenses.

del pueblo que los dirige y en el que toma lugar. Con raras excepciones, concepciones teológicas particulares, obligaciones de la *halakha* y análisis éticos no parecen dirigir fuerzas para la organización de actividades específicas o programas⁶. En pocas palabras, es el pueblo quien se organiza y propone acciones concretas y éstas no son necesariamente asociadas ni a contenidos religiosos, ni a propuestas hechas por los líderes.

Sin embargo, al entrevistar a los agentes populares sobre su compromiso con la defensa del medio ambiente, las respuestas van desde la obediencia a los mandamientos dados por Dios de proteger la naturaleza hasta afirmar que la fidelidad a Dios implica cuidar su creación, pasando por la responsabilidad enseñada por los maestros.

Logros del ecologismo judío⁷

Los siguientes son algunos de los logros del compromiso con el medio ambiente del judaísmo:

- Haber establecido la protección y la sustentabilidad ambiental como una preocupación para los líderes, las instituciones y los individuos.
- Haber comprometido a los académicos judíos, rabinos y educadores a realizar un serio examen de las perspectivas judías e integrarlas en el currículo.
- Haber integrado la preocupación moral y ética en el debate sobre la protección ambiental en la vida pública estadounidense.
- Haber transmitido a los responsables políticos la necesidad de apoyar las propuestas de las comunidades judías para tener leyes ambientales más consistentes.
- Haber reducido, en las instituciones y en los hogares, el impacto negativo en el medio ambiente.

Retos

Marx X. Jacobs menciona algunos de los retos que se le presentan al ambientalismo judío y los divide en dos grupos, a saber, externos e internos.

Retos externos

El judaísmo enfrenta los mismos desafíos que la sociedad en general que van desde la apatía hasta la ignorancia, pasando por el consumismo e incluso la ausencia de reales líderes políticos. Propios al judaísmo son:

- Débil influencia del judaísmo en la sociedad.
- Naturaleza privada de la religión en la sociedad occidental. El judaísmo pone el énfasis en la espiritualidad personal, obviando la importancia del sentido comunitario.
- El conservadurismo de algunos líderes judíos impide tener mayor incidencia social.
- Las agendas colmadas de actividades de la mayoría de las organizaciones judías imposibilitan dedicarle tiempo a los asuntos ecológicos.

Retos internos

A nivel global, algunos de los desafíos internos que enfrenta el judaísmo pueden ser:

- El judaísmo dispone de una amplia gama de motivaciones, pero pocos programas logran alcanzar todos los objetivos que se plantean. Esto impide, por supuesto, que se cumplan los ideales en el campo ambiental.

⁶Marx X. Jacobs, "Jewish Environmentalism: Past Accomplishments and Future Challenges", en *Judaism and Ecology*, ed. Hava Tirosh-Samuelson (Cambridge: Harvard University Press, 2002), 464.

⁷Marx X. Jacobs, "Jewish Environmentalism: Past Accomplishments and Future Challenges", en *Judaism and Ecology*, ed. Hava Tirosh-Samuelson (Cambridge: Harvard University Press, 2002), 468-71.

- La diversidad de puntos de vista en relación con la efectividad de las estrategias puede conducir a la fragmentación de un movimiento de por sí pequeño.
- Existen, de igual manera, profundas diferencias en cuanto a las legítimas acciones propias del judaísmo.
- La diversidad de culturas religiosas hace difícil la organización de encuentros y conferencias.

El judaísmo en Costa Rica

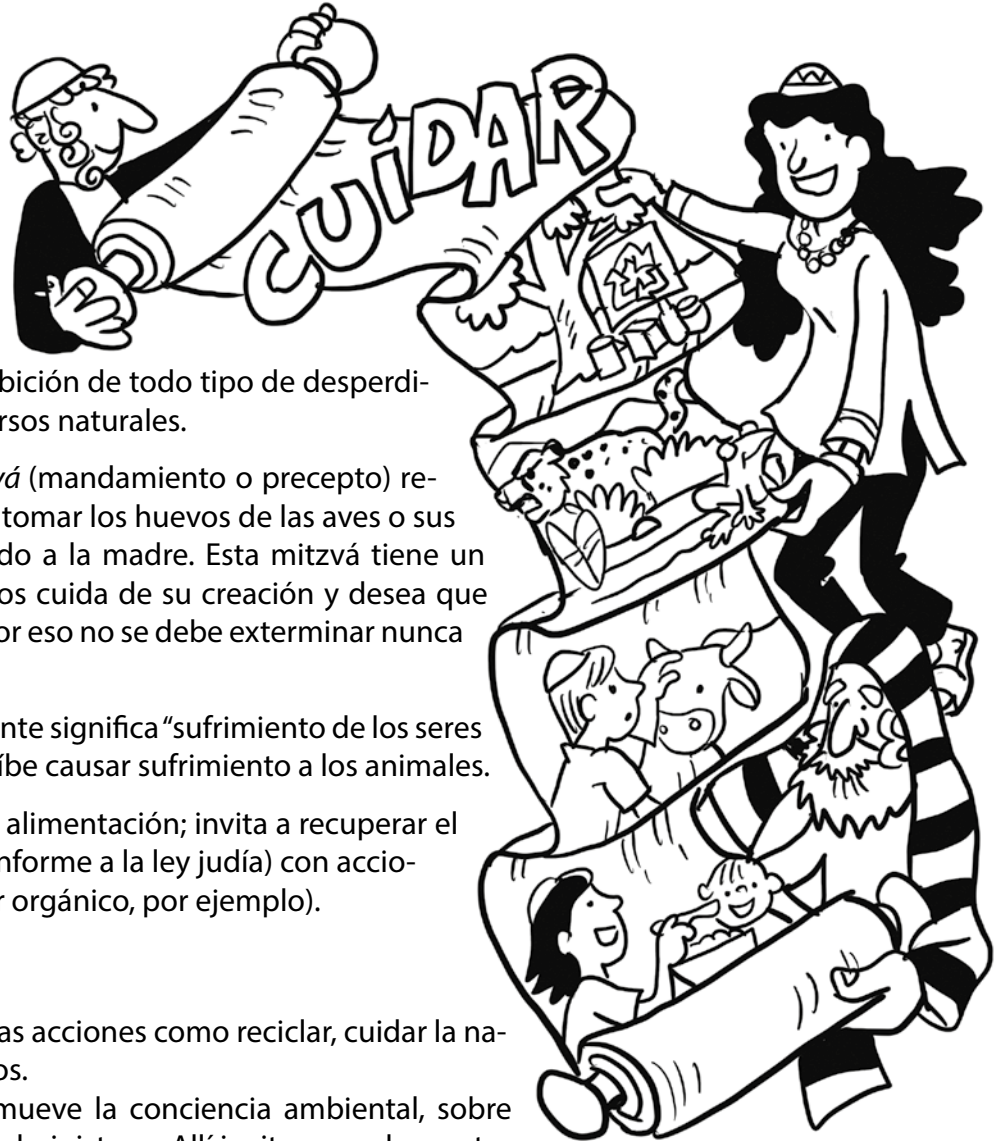
Existen, al menos, dos congregaciones en Costa Rica, a saber, la iglesia judía reformada y la ortodoxa (Centro Israelita).

Los judíos reformados afirman que la ley judía es ecologista por, al menos, cinco principios:

- **Bal Tash'hit:** inicialmente este principio invitaba a cuidar los árboles en tiempos de guerra; posteriormente los rabinos extendieron el principio a la prohibición de todo tipo de desperdicio y la preservación de los recursos naturales.
- **Shilúaj haken:** remite a la *Mitzvá* (mandamiento o precepto) relacionada con la prohibición de tomar los huevos de las aves o sus hijos sin antes haber ahuyentado a la madre. Esta mitzvá tiene un profundo sentido ecológico: Dios cuida de su creación y desea que sobrevivan todas las especies, por eso no se debe exterminar nunca ninguna especie.
- **Tza'ar ba'alei Chayim:** literalmente significa "sufrimiento de los seres vivos"; es un precepto que prohíbe causar sufrimiento a los animales.
- **Kashrut y Eco-kashrut:** sobre la alimentación; invita a recuperar el espíritu del kasher (alimento conforme a la ley judía) con acciones concretas hoy en día (comer orgánico, por ejemplo).
- Descanso de la tierra.

En la congregación, hacen pequeñas acciones como reciclar, cuidar la naturaleza, proponer temas formativos.

El Centro Israelita (ortodoxo) promueve la conciencia ambiental, sobre todo en el colegio Weismann que administran. Allí invitan a padres, estudiantes, profesores y miembros de la comunidad a cuidar la creación. Les favorece el hecho que el colegio cuenta con amplias zonas verdes. Si bien es cierto la mayoría de la comunidad no es observante al pie de la letra, se viven algunos momentos fuertes en las celebraciones, como por ejemplo el año nuevo del árbol. Se trabaja en conjunto el tema ecológico con algunas ONG y con otras religiones. En general, las prácticas ecológicas básicas están presentes: separación de residuos, uso de vajilla reutilizable, basureros de colores, ahorro de agua y electricidad.



Ficha 21 • El Islam y la ecología

El Islam cuenta con aproximadamente 1 billón de seguidores en todo el mundo, es decir, una sexta parte de la humanidad. En sus orígenes podemos encontrar algunos elementos que ayudan a comprender su posición con respecto a los problemas ecológicos; sin embargo, “la articulación de una ética ambiental islámica [...] es relativamente nueva”¹, afirma Richard C. Foltz, tal y como lo identificamos también en el judaísmo y en el cristianismo. El primer académico musulmán en abordar estas cuestiones fue el filósofo chiita Seyyed Hossein Nasr quien criticó la modernidad occidental en una serie de lecturas en la Universidad de Chicago en 1966, publicadas posteriormente con el nombre de *Man and Nature: The Spiritual Crisis in Modern Man*². Nasr continuó publicando artículos y libros sobre la temática. Sin embargo, la problemática ecológica será estudiada más recientemente en la década de los noventa.

El Corán es la principal fuente de inspiración y el punto de partida de filósofos, teólogos y cuantos se interesan en esta problemática. Sin embargo, “la mayoría de los musulmanes, al igual que otros seres humanos, están caminando a través de esta crisis imprevista como sonámbulos, poco conscientes de lo que pasa con ellos o de las causas más profundas de una crisis que amenaza la existencia humana misma aquí en la tierra”³, sostiene Seyyed Hossein Nasr. Al igual que muchos contemporáneos, los académicos musulmanes no han escapado a la apatía y al desinterés, impidiendo así encontrar soluciones basadas en los principios islámicos. No será sino a partir de la década de los ochenta, sobre todo de los noventa que algunas voces retomarán la problemática, a pesar de los numerosos obstáculos. Mencionemos algunos de ellos:



¹R. C. Foltz, “introduction” en *Islam and Ecology*, eds. R. C. Foltz, F. M. Denny y A. Baharuddin (Cambridge: Harvard University Press, 2003), xxxviii.

²“El hombre y la naturaleza: la crisis espiritual en el hombre moderno”, la traducción es nuestra.

³S. Hossein Nasr, “Islam, the Contemporary Islamic World, and the Environmental Crisis” en *Islam and Ecology*, eds. R. C. Foltz, F. M. Denny y A. Baharuddin (Cambridge: Harvard University Press, 2003), 85.



Obstáculos⁴

Según Hossein Nasr, entre los principales inconvenientes que impiden abrazar la problemática ecológica en el mundo musulmán se encuentran los siguientes:

- 1) La crisis ecológica tiene una relación estrecha con el uso de una tecnología que exige cada vez más energía la cual está devastando el planeta. Es urgente buscar alternativas. Sin embargo, tanto los gobiernos musulmanes como los ciudadanos desean tener acceso a esas nuevas tecnologías, sin importar el daño que provoquen. El mundo musulmán sueña con emular el estilo de vida de las sociedades occidentales desarrolladas.
- 2) La agenda para atender los problemas sociales y económicos es dictada por Occidente, mientras al resto del mundo no le queda más que aceptar las directrices emanadas del seno de los países poderosos. Es un reto para los gobiernos musulmanes el implementar un tipo de sociedad basada en los principios del Islam.
- 3) La vanguardia científica está basada en principios seculares dominada por los grupos de poder; en éstos hay pocos musulmanes que, de por sí, piensan que la ciencia islámica no es más que el preludio de la ciencia moderna. Esta actitud constituye un verdadero obstáculo para la propagación de la cosmovisión musulmana.
- 4) La migración del campo a la ciudad es igualmente un serio obstáculo. En efecto, en las zonas rurales, se vive más en armonía con la naturaleza que en las ciudades; al migrar, las personas pierden las raíces que les unían al mundo natural.
- 5) En no pocas ocasiones, los gobiernos musulmanes proponen soluciones occidentales a los problemas locales. Así, las soluciones a los problemas ecológicos deben basarse no en respuestas occidentales, sino en los principios de las sociedades afectadas.
- 6) En algunos países musulmanes reinan aún el autoritarismo e incluso la dictadura. Oponerse a las políticas emanadas por esos gobiernos pone muchas veces en peligro la vida de quienes defienden el medio ambiente. Ser ecologista puede ser un peligro para los ciudadanos.

Interesa conocer, de igual forma, las fuentes del pensamiento y de la enseñanza musulmana en cuanto a la ecología se refiere.

⁴Ver S. Hossein Nasr, "Islam, the Contemporary Islamic World, and the Environmental Crisis", 88-93.

Fuentes y contenidos

La principal fuente y ciertamente la más importante y de mayor autoridad, a la cual remite el pensamiento y la obra de académicos, académicas y también la de los fieles musulmanes es, sin duda alguna, el Corán. Existe, además, una colección de *Hadith* en la que se encuentran palabras del Profeta relacionadas con el cuidado que deben los seres humanos a la naturaleza. La *al-Shar'ia* contiene órdenes legales, aunque, a decir verdad, no encontramos allí un apartado especial sobre la naturaleza. De igual manera, es importante mencionarlo, la principal escuela de teología islámica (*kalam*) no presta mucha atención a la "teología de la naturaleza". Por el contrario, numerosos estudios de filósofos proveen lo que en Occidente comprenden como teología natural. El Sufismo, por ejemplo, contiene muchos estudios que podríamos catalogar como metafísica o teología natural, al punto de ser considerados como el sentido más profundo de la doctrina del Corán sobre la relación entre el cosmos y el ser humano.

Seyyed Hossein Nasr agrega a las anteriores fuentes el arte y la literatura musulmanas como un complemento importante. Ambos invitan a crear espacios de armonía y a difundir las enseñanzas sobre el sentido espiritual de la naturaleza entre los pensadores y el pueblo.

Para el Corán, Dios es Creador y Sustentador; los primeros versos de este libro revelan "una invitación a examinar e investigar los cielos y la tierra y todo lo que puede ser visto en el ambiente: pájaros, ovejas, nubes, océanos, uvas, dátiles [...], en resumen, todos los fenómenos naturales"⁵, afirma Ibrahim Ozdemir. El principio de todo, declara el Corán, yace más allá de la misma naturaleza: ésta no es un accidente o el resultado de un proceso evolutivo o caótico sin significado, hay orden y sentido. Como vemos, para el Islam, todo cuanto existe forma parte de un proyecto divino, tiene, por tanto, significado y ha sido dispuesto de esa manera por Dios; así lo manifiesta la sura 27, versículo 88: "Verás a las montañas, que creías sólidas, pasar como pasan las nubes. Es la obra de Allah que ha hecho magistralmente todas las cosas, verdaderamente Él conoce perfectamente lo que hacéis". Todo cuanto existe es entonces revelación de Dios.

El Corán presenta al ser humano en la cumbre de la cadena de la vida, sin llegar a afirmar, en ningún momento que sea el propietario de cuanto existe. Desde la perspectiva del Corán, la humanidad tiene un lugar privilegiado, ciertamente, y la naturaleza con todos sus recursos le ha sido dada para su disfrute, sin embargo, le ha sido igualmente encomendado cuidarla porque el fin de la creación es servir a Dios. El ser humano es al mismo tiempo siervo y administrador de Dios; solo puede ejercer su autoridad en la medida en que obedezca sus deseos y sus leyes. "En el Islam no hay leyes sin responsabilidades"⁶, afirma Seyyed Hossein Nasr. El cosmos, por su parte, para el Corán es la primera revelación de Dios el cual puede ser descubierto en las hojas de los árboles, en las montañas, en los animales y hasta en el sonido del viento.

El hadith anima a plantar árboles, a amar los animales y, además, prohíbe destruir la naturaleza durante las guerras. Es interesante descubrir en estos tratados antiguos el establecimiento de áreas protegidas consideradas como los prototipos de los actuales parques nacionales.

⁵I. Ozdemir, "Toward an Understanding of Environmental Ethics from a Qur'anic Perspective", en *Islam and Ecology*, eds. R. C. Foltz, F. M. Denny y A. Baharuddin (Cambridge: Harvard University Press, 2003), 8.

⁶S. Hossein Nasr, "Islam, the Contemporary Islamic World, and the Environmental Crisis", 97.

Acciones urgentes

Para solucionar esta crisis se requieren, apunta el Islam, acciones urgentes, entre las cuales se encuentra la resacralización de la naturaleza. Desde el Islam se proponen algunas acciones que resumimos a continuación.

- El primer paso consiste en criticar la visión cientificista de la realidad - presente en muchos musulmanes - opuesto al más auténtico punto de vista del Islam.
- La relación entre el ser humano y el medio ambiente debe ser formulada de la manera más clara posible desde los principios del Islam, de manera que pueda ser comprendida tanto por el académico como por el campesino.
- Es fundamental introducir cursos sobre ecología tanto en la educación formal como en las escuelas tradicionales (*madaris*); en muchos lugares siguen primando visiones obsoletas o modelos occidentales.
- Mientras las personas religiosas son formadas, quienes ya conocen las variadas dimensiones de la crisis ecológica deben ser apoyadas por los gobiernos que controlan los medios de comunicación en el mundo islámico con el fin de difundir la temática incluso en los sermones y en el contacto cotidiano con la gente.
- Recientemente instituciones no gubernamentales comienzan a tener un real impacto en el mundo islámico; deberían crearse algunas instituciones cuyo objetivo sea el medio ambiente, antes que lo económico y social; estas instituciones deben actuar desde los principios del Islam y no según los mandatos de Occidente.
- Ante la ceguera con respecto a los peligros de muchas formas modernas de tecnología como las presiones económicas y políticas, internas y externas, se han encargado de favorecer y promover el desinterés por la ecología. Existen técnicas tradicionales que pueden convertirse en verdaderas alternativas por el hecho de utilizar menos energías contaminantes y tener así menos impacto ambiental.
- En el mundo contemporáneo del Islam existen gran cantidad de premios que estimulan diferentes aspectos de la vida en sociedad (el mejor libro, creaciones artísticas, servir la causa del Islam), pero hay muy pocos o ninguno relacionado con la cuestión ambiental.

Nos interesa aquí saber si el budismo es una religión o una filosofía de vida. Lo que sí es cierto es que su presencia e influencia en el mundo entero – también en Costa Rica – y la riqueza de sus propuestas nos invitan a tomarle en cuenta en este espacio.

No es sencillo hablar de “el budismo” como si existiera uno solo. Existen, en efecto, muchas expresiones, manifestaciones o escuelas según sus representantes, la geografía o, incluso, según el contexto histórico de algunas de sus prácticas y enseñanzas. Así, el budismo japonés puede ser muy diferente del de Tailandia, India, China o del de las escuelas occidentales. El budismo *theravada*, el tibetano o el *mahâyâna* difieren también entre ellos. Aunque no existe un núcleo único o común a todas estas expresiones, sí nos atrevemos a afirmar que todas comparten algunos principios que son los que interesan en la problemática que nos ocupa.

De hecho, desde hace mucho tiempo, budistas occidentales y orientales, se han comprometido de diversas formas con la defensa del medio ambiente. De alguna manera, en el espíritu del budismo está presente la certeza de que la vida en todas sus formas debe ser respetada. Nadie tiene derecho a cortar el hilo de la vida. Sacerdotes budistas, en Tokio, lanzaron una campaña a finales de la década de los noventa para defender un antiguo bosque en el que, según ellos, sus árboles poseían la naturaleza búdica¹. De igual manera, muchos ambientalistas occidentales se han identificado con algunas prácticas del budismo como la meditación o con algunas doctrinas como la de la naturaleza búdica que acabamos de mencionar. Todas ellas se oponen claramente a una visión antropocéntrica de la realidad.



El budismo mahâyâna

La escuela *mahâyâna* (Gran Vehículo) forma parte, junto con el *theravada* (Pequeño Vehículo), de las dos principales escuelas del budismo. El maestro Nâgârjuna, monje budista de los siglos II y III, originario de India, es el fundador de la escuela filosófico-espiritual conocida como *Madhyamaka* o del “Camino Medio” que influyó grandemente en la transformación de la escuela mahâyâna que conocemos en la actualidad.

El budismo *mahâyâna* remite al camino del *bodhisattva* (sabio, iluminado) que decide voluntariamente convertirse en iluminación para otros. El budismo *mahâyâna* es la escuela más difundida en la actualidad, por eso hemos creído importante limitar nuestro estudio al aporte brindado por esta escuela.

¹Ver D. Ryûken Williams, “Introduction”, en *Buddhism and Ecology*, eds. M. E. Tucker y D. Ryûken Williams (Cambridge: Harvard University Press, 1997), xxxv.

El budismo *mahâyâna* enseña que la realidad está compuesta de seis elementos en interdependencia e interpenetración constante, a saber, la tierra, el agua, el fuego, el viento, el espacio y la mente o conciencia. Los primeros cinco conciernen todas las entidades materiales, mientras que el último solamente al cuerpo y la mente de *Dainichi* (el supremo y primordial). Sin entrar en detalles, interesa aquí el hecho de que todos los seres están estrecha e inseparablemente unidos por los elementos que contienen. Esto se convierte, sin duda alguna, en un argumento – visto desde la perspectiva racional occidental – en favor de la necesidad de cuidar y respetar todos los seres, los cuales se encuentran en un mismo nivel de la existencia. “Todos los Budas y los seres no iluminados, todos los seres sintientes y no sintientes, todos los mundos materiales son creados por la incesante interacción de los Seis Grandes Elementos”², afirma Paul Ingram. Esto significa que cuanto existe es idéntico por sus mismos constituyentes, por lo tanto, se le debe respeto y consideración. Esta similitud instaura un estado de armonía cósmica que debemos proteger y propiciar con nuestros actos.

Para el budismo *mahâyâna*, no interesa si el universo ha sido creado o si tiene principio y fin o algún propósito. La realidad debe ser tomada tal y como nos ha sido dada, como un hecho maravilloso que solo puede ser comprendida en su propio dinamismo. De igual forma, en el budismo *mahâyâna* se enseña que las relaciones no son “externas” o ajenas al ser mismo, sino intrínsecas a él. Hay total interdependencia; así, lo que afecta a uno, toca también a los demás. Se afirma, de igual manera, que no hay jerarquías en el universo, todos los seres existentes se encuentran en la misma aventura de la vida. Todas las entidades en la naturaleza están internamente relacionadas con su medio ambiente y con *Dainichi*, comprendido como la “Vida Suprema”.

El budismo *mahâyâna* asume que cuanto hace el ser humano al medio ambiente corresponde a lo que piensa y experimenta de sí mismo en relación con las cosas que le rodean. Por eso, “la destrucción del mundo natural está estrechamente relacionada con la salud psicológica y espiritual de la humanidad ya que nuestras acciones proceden de nuestras percepciones [...] La gente destruye el medio ambiente – por elección propia – porque lo experimenta como únicamente una máquina”³.

Aplicaciones concretas a la cuestión ecológica desde el budismo

El budismo estadounidense se ha opuesto radicalmente a los problemas que provocan los desechos nucleares. Una de las pensadoras más representativas es Joanna Macy quien invita a tomar conciencia de los seres futuros imaginando que nos hacen la siguiente pregunta: ¿Qué has hecho – o no has hecho – para salvaguardarnos de los desechos nucleares que nos has legado? Macy propuso la creación de sitios de guardianes para monitorear los materiales nucleares mediante el programa “The Nuclear Guardianship Project” que, lamentablemente, no duró mucho tiempo.

El budismo ha intentado reflexionar sobre los efectos que podría provocar en el futuro la basura nuclear desde la perspectiva del “karma”. Kenneth Kraft se pregunta, por ejemplo “¿Cuáles son las implicaciones kármicas de la creación de materiales radiactivos de larga vida que ponen quizás miles de generaciones de descendientes en riesgo?”⁴. Si bien es cierto la comprensión de la noción de karma ha cambiado con

²P. Ingram, “The Jeweled Net of Nature”, en *Buddhism and Ecology*, eds. M. E. Tucker y D. Ryūken Williams (Cambridge: Harvard University Press, 1997), 77.

³P. Ingram, “The Jeweled Net of Nature”, 83-84.

⁴K. Kraft, “Nuclear Ecology and Engaged Buddhism”, en *Buddhism and Ecology*, eds. M. E. Tucker y D. Ryūken Williams (Cambridge: Harvard University Press, 1997), 274

el tiempo, una definición clásica del vocablo la comprende como “intención”; así, dice Kraft “mientras sus intenciones fueran buenas, estaban kármicamente a salvo”⁵. Sin embargo, para otros pensadores, el karma tiene que ver con las implicaciones morales de las acciones, por lo que la utilización de energía nuclear tiene implicaciones concretas con las generaciones futuras y, por lo tanto,



con los problemas que les estaremos heredando. Eso quiere decir que la ley del karma no puede ser utilizada para evadir responsabilidades, ni en el presente ni en el futuro cercano o lejano.

Los eruditos del budismo intentan actualizar ciertas nociones y doctrinas (la del karma, por ejemplo) a las circunstancias actuales; han creado una serie de neologismos tales como tecno-karma o eco-karma para responder a las urgencias del presente. Crece, así, la conciencia sobre la conexión entre comportamientos pasados erróneos y sus efectos en la biosfera y la manera como nuestros comportamientos presentes pueden afectar el medio ambiente en el futuro.

Otros budistas reflexionan sobre los problemas ambientales relacionados con el consumo excesivo y la sobrepoblación. Rita Gross, budista estadounidense, propone la moderación como un valor budista por excelencia. Así, debemos tener un consumo moderado y una reproducción responsable de manera que “solamente deben ser concebidos niños/as que puedan ser bien cuidados, física, emocional y espiritualmente”⁶.

La moderación está estrechamente relacionada con el principio de interdependencia o *pratītya-samutpāda*. El budismo ve a todos los seres interconectados unos con otros en una gran red de interdependencia, de manera que “la interdependencia omnipresente es parte de la comprensión budista de la ley de causa y efecto que rige todos los eventos en nuestro mundo”⁷; así, nada sucede de manera aislada o accidental o por intervención divina. Por esa razón, las decisiones personales que se tomen en relación con el consumo y la fertilidad no son privadas e irrelevantes para el resto del mundo

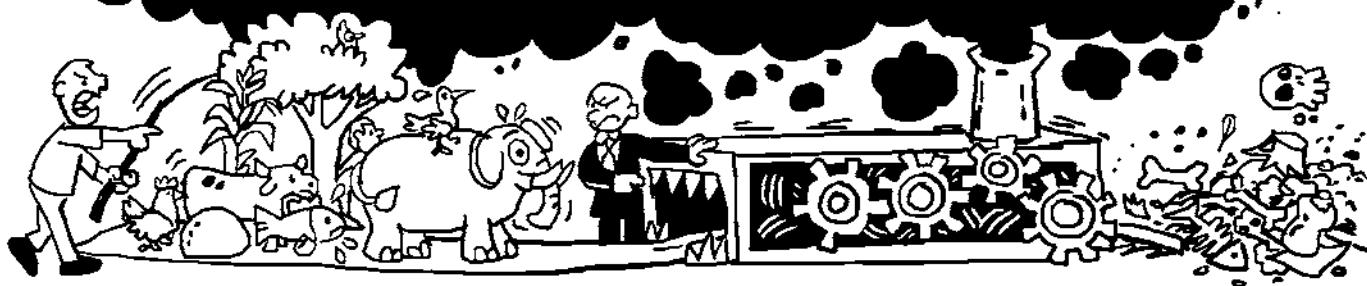
Resulta evidente que para una religión o espiritualidad que vio la luz hace ya muchos siglos, la problemática ecológica puede resultar no solo ajena a sus principios, sino, sobre todo, de una particular complejidad. Como para la mayoría de las religiones y espiritualidades, la problemática ecológica es de reciente data. Abrazar la crisis ecológica es un reto no menor que debe, sin embargo, ser asumido con radicalidad. En este espacio resulta imposible exponer todos los esfuerzos que hacen los y las budistas del mundo entero, tanto quienes pertenecen al mundo académico como quienes entregan sus vidas en los monasterios o quienes viven insertos en la sociedad contemporánea. Lo que sí es importante anotar es que también aquí identificamos argumentos transcendentales para comprender el mundo en el que vivimos como una casa común, como una gran familia con muchos miembros, todos ellos esenciales e irremplazables. La desaparición de uno solo afecta al resto y rompe con el equilibrio cósmico.

⁵K. Kraft, “Nuclear Ecology and Engaged Buddhism”, 275.

⁶R. M. Gross, “Bouddhist Resources for Issues of Population, Consumption, and the Environment”, en *Buddhism and Ecology*, eds. M. E. Tucker y D. Ryūken Williams (Cambridge: Harvard University Press, 1997), 293.

⁷R. M. Gross, “Bouddhist Resources for Issues of Population, Consumption, and the Environment”, 295

EXCURSUS



Las Conferencias mundiales sobre el clima (COP).

Países unidos contra el cambio climático



La Organización Meteorológica Mundial (OMM) de la ONU es quien se encarga de organizar este tipo de encuentros.¹ Se trata de que las delegaciones de los países miembros lleguen a acuerdos con respecto a las emisiones de contaminantes. Ayudan, igualmente, a crear estructuras institucionales para la protección del medio ambiente. Estas conferencias fueron precedidas por las investigaciones y mediciones de dióxido de carbono del científico Charles Kelling realizadas en 1958. Según él, los niveles de CO₂ estaban, en ese momento, en aumento, y eso produjo un gran revuelo a nivel científico porque se creía que los océanos y las plantas eran capaces de absorber todo el CO₂.

La ONU organizó tres conferencias importantes sobre el medio ambiente que precedieron las llamadas Conferencias de las Partes (COP). En 1972 se realiza, en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en la que nace la PNUMA (Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente). En 1979 tiene lugar la Conferencia Mundial sobre el Clima, en Ginebra. Por primera vez se consideró el cambio climático como una amenaza real para el planeta. Se adoptó, además, una declaración que exhortaba a los gobiernos a prever y evitar posibles cambios en el clima. En 1992, en Río de Janeiro, se realiza la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, conocida como Cumbre de la Tierra. En esta conferencia se adoptó la *Agenda 21* que consiste en un programa de acción para el desarrollo sostenible y que entró en vigor en 1994. Se pretendía trabajar tres áreas: la lucha contra el cambio climático, la protección de la biodiversidad y la eliminación de las sustancias tóxicas.

En 1995 dan inicio las Conferencias de las partes (COP), responsables de mantener el proceso en su conjunto en marcha.

No vamos a estudiar aquí con detalle todas las COP por cuestiones de espacio. Las mencionamos rápidamente y nos detendremos después en algunas de ellas, particularmente importantes por las decisiones que en ese momento se tomaron.²

¹Lo que estas conferencias proponen son soluciones que vienen “de arriba hacia abajo”. ¡No está mal! Cualquier intento por solucionar este grave problema debe ser realizado, cueste lo que cueste. Sin embargo, en este texto privilegiamos las soluciones que van “de abajo hacia arriba”, las iniciativas locales, pequeñas, lo que no es conocido ni transmitido por las grandes cadenas informativas.

²Para mayores detalles puede consultarse <https://sgerendask.com/breve-historia-de-las-cop-conferencias-sobre-el-cambio-climatico/>



1 Berlín, 1995	11 Montreal, 2005	
2 Ginebra, 1996	12 Nairobi, 2006	
3 Kioto, 1997	13 Bali, 2007	21 París, 2015
4 Buenos Aires, 1998	14 Poznań, 2008	22 Marrakech, 2016
5 Bonn, 1999	15 Copenhague, 2009	23 Fiji-Bonn, 2017
6 La Haya, 2000	16 Cancún, 2010	24 Katowice, 2018
7 Marrakech, 2001	17 Durban, 2011	25 Chile-Madrid, 2019
8 Nueva Delhi, 2002	18 Catar, 2012	26 Glasgow, 2021
9 Milán, 2003	19 Varsovia, 2013	27 Charm el-Cheikh, Egipto, 2022
10 Buenos Aires, 2004	20 Lima, 2014	28 Dubai, Emiratos Arabes Unidos, 2023

1992: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Esta conferencia, conocida también como “Cumbre de la tierra”, realizada en Río de Janeiro, es importante porque en ella se adoptó lo que se conoce como la *Agenda 21* que consiste en un programa de acción para el desarrollo sostenible, según el principio “pensar globalmente, actuar localmente”, adoptado por 173 jefes de Estado. La “Cumbre de la tierra” tuvo tres áreas de trabajo: la lucha contra el cambio climático, la protección de la biodiversidad y la eliminación de las sustancias tóxicas.

La *Agenda 21* contiene 40 capítulos en los que el desarrollo sostenible debe aplicarse en el contexto de colectividades territoriales. Además de este plan de acción, se enumeran 27 principios que permitirían poner en práctica la *Agenda 21*.

1995: COP 1, Berlín

La mencionamos por ser la primera y porque de ella salió el *Mandato de Berlín*. Se trata de una suerte de catálogo de compromisos que los países podían escoger en función de sus necesidades y posibilidades. Su principal característica es la imprecisión y la indefinición.

1996: COP 2, Ginebra

En esta ocasión se sintió la necesidad de fijar objetivos cuantitativos precisos y vinculantes con respecto a la limitación de las emisiones contaminantes, con reducciones precisas para 2005, 2010 y 2020.

1997: COP 3, Kioto

Después de intensas negociaciones vio la luz el “Protocolo de Kioto” que se perfilaba como uno de los documentos más importantes y esperanzadores para la humanidad para regular las actividades antropogénicas que permitirían recuperar el medio ambiente. Se establecieron objetivos vinculantes para 37 países industrializados, sin embargo, dos de los más grandes emisores de contaminantes, Estados Unidos y China, no ratificaron el documento. El protocolo de Kioto debía entrar en vigor en el 2008 y tendría como fecha de vencimiento el 2012. Los países desarrollados debían reducir en un 5% las emisiones contaminantes.

2009: COP 15, Copenhague

Este encuentro había sido esperado por muchos. Se pensaba que de allí saldría el acuerdo más importante de la historia, válido para todo el mundo. El objetivo era demasiado alto: reducir las emisiones en un 50% para 2050. Sin embargo, faltando apenas tres semanas para dar inicio, Estados Unidos y China se

reunieron en Tailandia y decidieron que los acuerdos de Copenhague no serían vinculantes, de manera que desde antes ya se sabía lo que iba a suceder. Finalmente, la última noche del encuentro, sin contar con la presencia de los representantes europeos, los presidentes de China, Estados Unidos, India, Brasil y Suráfrica se reunieron y redactaron un acuerdo de tres folios que ni siquiera fue sometido a votación. Se dio a conocer a los participantes. La cumbre fue un fracaso.

2010: COP 16, Cancún

Su importancia reside en la creación de un “Fondo Verde” de cien mil millones de dólares cada año y de treinta mil millones para el período 2010-2012, con el fin de ayudar a los países de menores recursos a sufragar los gastos relacionados con la lucha contra el cambio climático.

2014: COP 20, Lima

Lo más significativo de esta cumbre fue el hecho que los Estados Unidos y China anunciaron un compromiso conjunto para la reducción de GEI (Gases de Efecto Invernadero) por primera vez en la historia, fundamental para que el calentamiento global no sobrepase los 2°C.

2015: COP 21, París

El ambicioso acuerdo, adoptado por 197 países, incluidos los Estados Unidos y China, se firmó oficialmente el 22 de abril de 2016, el Día de la Tierra. Su aplicación comenzará en el 2020. Allí se contempla limitar el aumento de la temperatura a 2°C mediante la reducción de emisiones GEI, provocadas por el uso de combustibles fósiles.

No estamos seguros de que los acuerdos alcanzados sean posibles de realizar. De hecho, muchos los han tildado de poco realistas³, sobre todo por los recientes descubrimientos de grandes yacimientos de petróleo que les dan a las compañías petroleras alas para continuar con sus tendencias.

2016: COP 22: Marrakech

De muy bajo perfil y poco o nula cobertura mediática, esta conferencia centró su atención en colocar las bases para la aplicación del acuerdo de París. Se estableció la COP 24, a realizarse en Polonia en el 2018, para su puesta en marcha.

2017: COP 23, Fiji-Bonn

La gran novedad fue la decisión del presidente estadounidense de abandonar el acuerdo de París. A esta conferencia asistió un comité de EE. UU. de bajo rango. China, por el contrario, asumió una actitud de mucho compromiso. Unos treinta países conforman una alianza que se compromete a eliminar la utilización del carbón de la generación eléctrica antes del 2030. Sin embargo, entre los firmantes de esa alianza no figuran Alemania, España y Polonia ni los principales consumidores de carbón China, India y EE. UU. En general, llegar a consensos ha sido muy difícil. Los intereses particulares siguen prevaleciendo por encima de la situación de crisis.

2018: COP 24, Katowice

En este encuentro – que se realizará del 3 al 14 de diciembre – se esperaba avanzar en la puesta en marcha de los acuerdos tomados en París. Se insistió en el buen manejo de los bosques para alcanzar los objetivos esperados.

³Véase, por ejemplo, <https://sgerendask.com/son-realistas-los-objetivos-del-acuerdo-de-paris/>

2019: COP 25, Chile-Madrid

La COP 25 se iba a llevar a cabo entre el 11 y el 22 de noviembre del 2019⁴ en Santiago de Chile, sin embargo, por problemas de índole político fue trasladada a Madrid, España. Es importante mencionar que nuestro país, Costa Rica, trabajó de manera conjunta con el país suramericano en la organización del evento. Para octubre del 2019 se estableció a Costa Rica como la sede de una pre-COP que albergaría a más de 350 personas involucradas. Que la organización del evento esté siendo coordinada por estos dos países fue del agrado de la comunidad internacional, pues proyecta a Latinoamérica como una región comprometida y organizada.

La COP 25 se terminó en un clima de decepción; ciertamente hubo algunos avances importantes, sin embargo, en general, las negociaciones no llegaron muy lejos, sobre todo en cuanto al mercado del carbón, único aspecto del acuerdo de París que no ha podido ser implementado aún. Se consiguió avanzar en algunos temas tales como las pérdidas y los perjuicios, la igualdad de sexos, los derechos del ser humano y conciencia clara sobre la relación entre el clima, las tierras y los océanos.

2021: COP 26, Glasgow

En esta conferencia de las partes se reconoce la emergencia y subrayan la necesidad de actuar con el fin de reducir las emisiones de dióxido de carbono. El Pacto de Glasgow requiere que incremente la financiación que permita a los países de desarrollo a adaptarse a los efectos del cambio climático y fortalezca la resiliencia. En la COP 26 se dieron otros acuerdos que pueden ser consultados en la página WEB de las Naciones Unidas⁵.

2022: COP 27, Charm el-Cheikh

Como en las precedentes, la COP 27 centró la atención en cinco aspectos: 1) Establecer un fondo para pérdidas y daños, 2) Seguir con la intención clara de mantener 1.5°C al alcance de la mano, 3) Exigir responsabilidades a empresas e instituciones, 4) Movilizar más ayuda financiera para los países en desarrollo y 5) Pasar a la implementación, acciones concretas.

Se concluyó el encuentro con pocos acuerdos concretos firmados por todos los miembros de las partes.

2023: COP 28, Dubai

Se realizará del 30 de noviembre al 12 de diciembre del 2023. Las preocupaciones siguen siendo las mismas, ante todo, detener el aumento de la temperatura del planeta que ya alcanza 1.2°C.

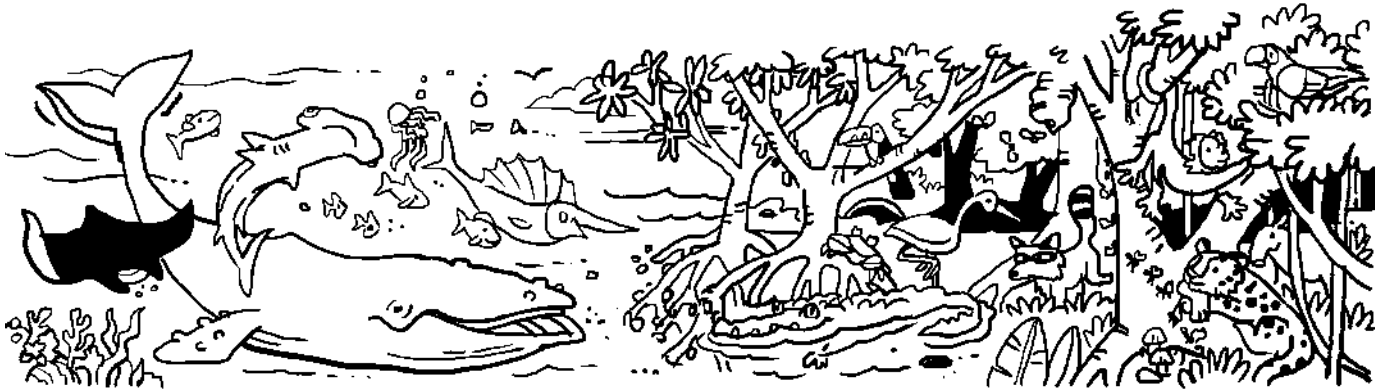
Los logros alcanzados en las COP realizadas han sido pocos, pero significativos. Se tiene la esperanza que cuando, finalmente, se decidan a hacer algo por el bien del planeta dejando de lado los intereses sectarios, no sea ya muy tarde, aunque todo parece indicar que esto es lo que sucederá, sin ánimo de ser pesimistas ni catastrofistas.

⁴Ver <http://sdg.iisd.org/events/unfccc-cop-25/>, consultado el 20/11/18.

⁵<https://www.un.org/es/climatechange/cop26>

¿Costa Rica?

Leyes nacionales y otros documentos sobre la transición energética



El artículo N° 6 de la Ley de Administración Pública costarricense aclara que la jerarquía de las fuentes del ordenamiento jurídico administrativo debe sujetarse al siguiente orden:

1) Constitución Política; 2) Tratados internacionales y normas de la Comunidad Centroamericana; 3) Leyes y demás actos con valor de ley; 4) Reglamentos de las leyes; 5) Decretos del Poder Ejecutivo y 6) demás normas subordinadas a los reglamentos, centrales y descentralizadas.

Es bueno saber que Costa Rica comenzó a legislar de manera explícita sobre el cambio climático en 1973. Así, por ejemplo, el Decreto Ejecutivo N°25067-MINAE, del 22 de abril de 1996, establece el “Fondo Específico Nacional para la Conservación y el Desarrollo de Sumideros y Depósitos de Gases de Efecto Invernadero”. Los aportes de los socios inversionistas deben entrar en este Fondo, para la ejecución de los proyectos nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Este Fondo es administrado por medio de un Fideicomiso.

El *Compendio de legislación ambiental*¹ publicado en 2010 divide la legislación nacional en materia ambiental en 9 temas, a saber, legislación ambiental general, legislación de aguas, legislación de la biodiversidad, legislación forestal, legislación de vida silvestre, legislación de conservación de suelos, legislación sobre contaminación y ley de cercas divisorias y quemas, legislación sobre recursos mineros y legislación sobre químicos.

En esta ficha se brindarán algunos ejemplos de leyes, decretos, convenios y otros que ilustran el compromiso del país con la protección del medio ambiente.

¹El lector interesado en más detalles puede consultar el “Compendio de legislación ambiental (2010)”, en <https://canapep.com/wp-content/uploads/2015/12/Compendio-Legal-Ambiental-2010.pdf>

²Este artículo fue reformado mediante la Ley 7412, el 24 de mayo de 1994.

La Constitución Política

El artículo 50² de la Constitución Política de Costa Rica declara que toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; legitima, además, la denuncia de los actos que infrinjan ese derecho y el reclamo de la reparación del daño ambiental. El Estado Costarricense debe garantizar, defender y preservar tal derecho.

Tratados internacionales

Existen varios convenios ambientales internacionales que los países firmantes se comprometen a respetar.

- **Convenio de Basilea** sobre el control transfronterizo y la eliminación de los residuos peligrosos para la salud y el medio ambiente.
- **Convenio de Estocolmo**, para proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP's).
- **Convenio de Rotterdam**, promueve la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de los países partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos como plaguicidas y sustancias químicas de uso industrial, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles efectos adversos de estas sustancias.
- **Convenio de Minamata** cuyo objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos del mercurio.
- **Convenio de Viena sobre Ozono**, establece medidas concretas para la eliminación del uso de las sustancias que agoten la capa de ozono, para evitar los daños a la salud y al medio ambiente.
- **Convenio sobre la diversidad biológica**, tiene como finalidad la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de los componentes de la biodiversidad y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.
- **CITES** (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) tiene por finalidad velar para que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su propia supervivencia.
- **RAMSAR**, convención sobre la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales.

Leyes y otros actos con valor de leyes³

Ley de Uso, Manejo y Conservación del suelo, N° 7779 y su reglamento: definen las áreas de manejo, conservación y recuperación de suelos en el territorio nacional.

Ley de Aguas, N° 276 dictada el 27 de agosto de 1942, reformada por las leyes N° 2332 del 9 de abril de 1959, N° 5046 del 16 de agosto de 1972 y N° 5516 del 2 de mayo de 1974: regula todo lo relacionado con las aguas de uso público y privado.

³La información siguiente es brindada por la CIER (Comisión de Integración Energética Regional), cf. <https://sites.google.com/site/marconormativoambiental/costa-rica>, consultado el 06/09/2018

En 1995, Costa Rica ratifica, por medio de la Ley N° 7513, el Convenio Regional sobre Cambio Climático suscrito por los países centroamericanos en ciudad de Guatemala el 29 de setiembre de 1993.

Ley de Regulación del Uso Nacional de la Energía, N° 7447: promulgada en noviembre de 1994, esta ley busca consolidar la participación del Estado en la promulgación y la ejecución gradual del programa de uso racional de la energía.

Ley orgánica del Ambiente N° 7554: aprobada en noviembre de 1995, esta ley quiere dar cumplimiento al artículo 50 de la Constitución Política.

Ley de Conservación de la Vida Silvestre, N° 7317 de 21 de octubre de 1992, reformada por las Leyes Nos. 7495 de 3 de mayo de 1995, 7497 de 2 de mayo de 1995 y 7788 de 30 de abril de 1998: la finalidad de esta ley es establecer regulaciones sobre la vida silvestre, la cual está conformada por la fauna continental e insular que vive en condiciones naturales temporales o permanentes, en el territorio nacional y la flora que vive en condiciones naturales en el país.

Ley Forestal, N° 7575: aprobada en febrero de 1996, esta ley regula el patrimonio forestal del Estado y las actividades privadas y públicas que puedan afectarlo; declara, además, áreas de protección y prohíbe en ellas la corta o eliminación de árboles, a excepción de que el proyecto, obra o actividad sea declarado de interés nacional por el Poder Ejecutivo.

Ley de Biodiversidad, N° 7788: promulgada el 30 de abril de 1998, favorece el uso y conservación de los elementos de la diversidad biológica. Esta Ley posee como principios generales el respeto a la vida en todas su formas, garantizar el acceso y la distribución de los beneficios en el uso de los elementos de la biodiversidad, el respeto a los derechos humanos, principalmente a aquellos grupos marginados por razón de su cultura o condición económica, el uso sostenible de los elementos de la biodiversidad, respetando las opciones de desarrollo de las futuras generaciones y la democracia que garantice una mayor participación de todos los ciudadanos en la toma de decisiones, en un ambiente de paz y opciones para el desarrollo.

Ley N° 8839, para la gestión integral de residuos: aprobada en mayo del 2010, esta ley organiza la gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, ambientales y saludables de monitoreo y evaluación.

Ley N° 8875, Reforma del párrafo segundo del artículo 49 y del párrafo segundo del artículo 50, de la Ley para la gestión integral de residuos, N° 8839: aprobada en julio de 2010, corrige errores detectados en la ley 8839 en relación con infracciones graves y leves.

Ley N.º 8904, Reforma del segundo párrafo y adición de varios párrafos al artículo 8; adición del artículo 8 bis; adición del inciso f) del artículo 65, y reforma del inciso k) del artículo 103 del Código de Minería, N.º 6797, de 4 de octubre de 1982, y sus reformas. Ley para declarar a Costa Rica país libre de minería metálica a cielo abierto: aprobada en noviembre de 2010, prohíbe la explotación minera en parques nacionales, reservas biológicas, reservas forestales y refugios de vida silvestre. Asimismo, establece que no se otorgarán permisos, ni concesiones para actividades de exploración y explotación de minería metálica a cielo abierto en el territorio nacional. Se establece que como excepción se otorgarán, únicamente, permisos de exploración con fines científicos y de investigación.

Ley N° 8932, exoneración del pago de tributos de sistemas de tratamiento de aguas residuales para contribuir a mitigar la contaminación del recurso hídrico y mejorar la calidad del agua: aprobada en febrero del 2011, esta ley quiere mitigar la contaminación del recurso hídrico y promover

el desarrollo sostenible de los sectores sociales, turísticos, comerciales, industriales y agrarios. Para conseguirlo, exonera del pago de tributos la adquisición de sistemas para el tratamiento de aguas residuales y sus componentes, así como los materiales e insumos que se incorporen directamente en la construcción de este tipo de sistemas, para su instalación en el territorio nacional.

Reglamentos, Decretos del Poder Ejecutivo y otras normas subordinadas a los reglamentos, centrales y descentralizadas.

Reglamento de Uso y Re-uso de Aguas Residuales, N° 33601: tiene por objetivo la protección de la salud pública y del ambiente, a través de una gestión ambientalmente adecuada de las aguas residuales. Establece la obligación de tratar las aguas residuales, así como la presentación de reportes operacionales cuando el efluente es vertido a un cuerpo receptor o alcantarillado sanitario o re-usado.

Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos, N° DE-30221-S: establece los valores máximos de inmisión del aire (calidad del aire) que deben regir para preservar y mantener la salud humana, animal o vegetal, los bienes materiales que posee el hombre o la comunidad y su bienestar, así como disponer las medidas correctivas cuando sobrepasen los valores máximos de inmisión o se produzcan contingencias ambientales. Establece los niveles máximos de inmisión en cuanto a partículas totales en suspensión, SO₂, CO, NO₂, O₃, plomo, H₂S, HCl, HF, NH₃, CH₂O y metano.

Reglamento para el control de la contaminación por ruido, DE-28718-S: pretende la protección de la salud de las personas y del ambiente de la emisión de contaminante de ruido que proviene de fuentes artificiales.

Convenio 148 OIT. Protección a los trabajadores por aire, ruidos y vibraciones, ratificado en junio de 1981 por la Ley N° 6550: de marzo de 1981, busca la adopción de medidas en los lugares de trabajo para prevenir y limitar los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones y para proteger a los trabajadores contra tales riesgos. Indica para la aplicación de estas medidas la necesidad de adoptar normas técnicas, repertorios de recomendaciones prácticas y otros medios apropiados.

Convenio 169 OIT. De los pueblos indígenas y tribales en los países independientes, ratificado por la Ley 7316: de noviembre de 1992, trata la relación especial que tienen los pueblos indígenas con las tierras y territorios que ocupan o utilizan de alguna otra manera y, en particular, los aspectos colectivos de esa relación. Se reconoce el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Indica que los derechos de estos pueblos a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente, comprendiendo el derecho a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos. Estipula que los pueblos indígenas y tribales no deben ser trasladados de las tierras o territorios que ocupan. Además, incluye otros aspectos como la contratación y condiciones de empleo, formación profesional, promoción de la artesanía e industrias rurales, seguridad social y salud, educación, contactos y cooperación a través de las fronteras.

Convenio para la protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas de los Países de América, ratificado por Costa Rica por la Ley 3763: de octubre de 1966, pretende proteger la flora, fauna y las bellezas escénicas a través de la creación de parques, reservas, monumentos naturales y de la legislación y los sistemas administrativos adoptados a este respecto. Indica la adopción de leyes y reglamentos que aseguren la protección y conservación de la flora y la fauna dentro del territorio y fuera de los parques y reservas nacionales, monumentos naturales y de las reservas.

Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, ratificado por la Ley 7228: de mayo de 1991, contiene disposiciones relativas a la protección de la salud humana y el medio ambiente por la modificación de la capa de ozono.

Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, ratificado por la Ley 7414: de junio de 1994, busca lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

Convenio sobre la Diversidad Biológica, ratificado por la Ley 7416: de junio de 1994, persigue la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central: firmado entre los países de América Central, busca conservar la diversidad biológica, terrestre y costero-marina de la región, para el beneficio de las presentes y futuras generaciones.

Aprobación protocolo de Kyoto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: en el decreto N° 8219, se aprueba el Protocolo de Kyoto 3 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, suscrito en Kyoto el 27 de abril de 1998.

Estos ejemplos muestran, claramente, la manera cómo el país se ha comprometido con la protección del medio ambiente, al menos en la teoría, porque, para nadie es un secreto que en muchas ocasiones el poder de las transnacionales es superior a cualquier ley, decreto o convenio, como es el caso, en la actualidad, de las plantaciones masivas de piña en diferentes zonas geográficas del territorio nacional y la contaminación de fuentes de agua y de personas que generan.

Conclusión

Hemos realizado un largo recorrido en el que se han visitado diferentes problemáticas que van desde las cuestiones técnicas hasta los convenios, leyes y decretos a los que suscribe nuestro país, pasando por temáticas relacionadas con la teología y las religiones. El texto que hemos propuesto no es exhaustivo ni aborda todos los temas relacionados con la ecología. El objetivo de este trabajo se resume en la palabra “conciencia”. Adquirir conciencia de una situación específica es el primer paso hacia una transformación. Ser conscientes de que el medio en el que vivimos se ha transformado por la acción humana desmesurada y destructora a tal punto que el planeta corre el riesgo de ser inhabitable, es fundamental para cambiar de estilo de vida.

Los talleres que hemos propuesto desean generar conciencia y tienen, ante todo, la ambición de sugerir una espiritualidad adaptada a las nuevas condiciones de crisis ambiental. Entendemos por espiritualidad las convicciones más profundas del ser humano que fundan un estilo de vida determinado. Si una persona llega a comprender – no solamente en su “cabeza”, sino también y sobre todo en su “corazón” – que pertenece a una comunidad que abarca todo lo que le rodea, humanos y no humanos, y que cuanto hace o deja de hacer les afecta a todos, entonces se ha comenzado, en ese momento, un proceso que puede revertir, de alguna manera, la situación de muerte hacia la que nos dirigimos. Los encuentros organizados por estados, gobiernos u organizaciones son algo bueno y necesario, pero no son suficientes por su carácter aleatorio. El verdadero cambio no viene de afuera, sino de lo más profundo de cada ser humano. Muchos ecologistas han adoptado un vocablo teológico para expresar esta idea: se requiere una verdadera metanoia, una transformación radical, incluso diríamos una mutación. Sin este cambio radical en cada ser humano seguiremos en la misma dirección de muerte y desaparición.

Si proponemos estos talleres es porque mantenemos viva la esperanza en el ser humano. Creemos que se puede cambiar de rumbo; la transformación de una sola persona implica un cambio de dirección hacia la vida. También creemos que las religiones y espiritualidades son un medio eficaz para vehicular esta transformación. Si los líderes religiosos y/o espirituales transforman sus vidas y adoptan prácticas más saludables, también lo harán sus seguidores.

¡Esa es nuestra esperanza! ¡Esa es la razón de todos nuestros esfuerzos!