

GAIA COMO BASE RACIONAL, ESTÉTICA Y MORAL DEL SER HUMANO

GAIA AS THE RATIONAL, AESTHETIC AND MORAL
BASIS OF THE HUMAN BEING

Carlos de Castro
Universidad de Valladolid

Resumen: *Se puede defender científicamente Gaia argumentando que es un superorganismo que abarcaría la biosfera entera. Desde esta teoría podemos argumentar que el sentido de la belleza o la hipótesis de la biofilia tienen unas bases muy diferentes al modo en que la tradición occidental las ha enfrentado. Desde aquí, se podrían retomar las conexiones entre esferas humanas (razón, emoción/estética, moral/espiritualidad) que nuestra cultura ha roto y que son raíz de la incompatibilidad de nuestra civilización con su propia supervivencia e, incluso, con la historia de la Vida, incluido el Homo sapiens.*

Palabras clave: *Gaia orgánica, cosmovisión occidental, cosmovisión gaiana.*

Abstract: *Gaia can be scientifically defended by arguing that it is a superorganism that would encompass the entire biosphere. From this theory we can argue that the sense of beauty or the biophilia hypothesis have very different bases from the way in which the Western tradition has dealt with them. From here, we could resume the connections between human spheres (reason, emotion/aesthetics, moral/spirituality) that our culture has broken and that are the root of the incompatibility of our civilization with its own survival and, even, with the history of Life, including Homo sapiens.*

Keywords: *Organic Gaia, Western cosmovision, Gaian cosmovision.*

1. INTRODUCCIÓN

Que la biosfera funciona como un sistema complejo (teoría Gaia de James Lovelock y Lynn Margulis) con propiedades de autorregulación (ciclos biogeoquímicos, clima) ha sido demostrado durante las últimas décadas. La presencia y actividad de los seres vivos y su abundancia y diversidad son además un ingrediente fundamental que interviene en aquellas propiedades¹. La hipótesis de que la biosfera se comporta y tiene propiedades fenomenológicas equivalentes a los organismos es científica porque cumple los requisitos de capacidad de explicación y de predicción de hechos observacionales.²

Desde las cosmovisiones de muchos pueblos y culturas del *Homo sapiens* se ha visto el conjunto de lo que nos rodea (universo, planeta, biorregión, etc.) con funcionalidad, sentido y propósito. Es decir, como entidades vivas orgánicas o incluso sagradas. Esto ha sido así por múltiples causas: razonamiento intuitivo, “sentido común”, observación directa, capacidad mental de asumir y procesar fenómenos no lineales con propiedades emergentes y/o la capacidad de armonizar cuestiones racionales, emocionales y espirituales. El caso es que podemos explicar desde la teoría Gaia orgánica que esto sea casi universal, puesto que los humanos hemos estado integrados en ella la mayor parte de nuestra existencia como especie, al modo en que una célula de nuestro cuerpo se integra en él. También podemos argumentar que la sostenibilidad de una cultura a largo plazo (miles de años) pasa por un comportamiento acorde y funcional a Gaia, y esta ha ido seleccionando o descartando sociedades, por lo que no solo la interacción entre humanos ha intervenido en los procesos de aparición y desaparición de culturas³. En definitiva: estaríamos captando la realidad cuando nos “sabemos” partícipes de un todo que nos abarca y nos da la propia vida.

En numerosas ocasiones la estética, asombro y admiración percibidas se suman y terminan en relaciones sagradas con el entorno, de religación con él, con una totalidad que se asemeja a una diosa “madre” o a una serie de “espíritus” o dioses con los que se interacciona en cada momento.

Así, si la montaña es una diosa sagrada, entonces es una diosa que se puede ver, oír, oler, gustar y tocar, y cada acto cotidiano se puede volver sagrado; esto es una diferencia fundamental, por ejemplo, con los dioses griegos, que terminan encerrados en el Olimpo y cada vez menos dispuestos a interactuar.

¹ Lynn MARGULIS, “James Lovelock’s Gaia”, en Peter BUNYARD, *Gaia in Action*, Edinburgh, Floris Books, 1996, pp. 54-64.

² Carlos de CASTRO, “En defensa de una teoría Gaia orgánica”, en *Ecosistemas* 22, n.2 (2013) 113-118.

³ Margulis argumenta que Gaia es el *selector natural*, es decir, quien seleccionaría no solo a las especies sino también en el largo plazo a las culturas y civilizaciones humanas. Véase, por ejemplo, Lynn MARGULIS y Dorion SAGAN, *Acquiring Genomes: A Theory of the Origin of Species*, New York, Basic Books, 2003.

Dioses griegos que, por cierto, cuando interactúan con nosotros la mayoría de las veces es para violar a alguna humana o intervenir en actos de conflictos humanos sangrientos. Aun así, nuestra propia cultura occidental, la que nace en la Grecia clásica con su diosa Gaia, no llega a olvidar nunca esa cosmovisión común y es principalmente desde los últimos siglos cuando nuestra cultura se ha convertido en una rareza frente a otras culturas al completar la cosificación de la Naturaleza y poder negar así su carácter orgánico vivo y/o sagrado⁴.

Es el razonamiento científico –sujeto en general a los paradigmas mecanicista, reduccionista, reversible y determinista (reduciré este conjunto al término *mecanicismo* a partir de aquí)–, el que rompe definitivamente las cosmovisiones tradicionales y al que le cuesta ver la posibilidad de que la biosfera sea un ser vivo único. El método científico al que aspiramos los científicos, sin embargo, no tiene por qué estar asociado al paradigma mecanicista⁵. Por otro lado, aun partiendo de los conocimientos acumulados por la ciencia mecanicista desarrollada por la termodinámica, los sistemas complejos, la biología y la ecología, el autor ha venido desarrollando una teoría Gaia en la que se muestra cómo emergen de procesos biofísicos las condiciones necesarias y suficientes para calificar a Gaia, la biosfera, de (super)organismo⁶. Admitido el carácter orgánico de Gaia se puede desarrollar, sin necesidad de recurrir únicamente al paradigma mecanicista, una teoría científica que tiene profundas implicaciones filosóficas y más allá.

Aquí, aunque criticaremos la cosmovisión y paradigmas de nuestra cultura, partiremos de la base de que la teoría Gaia orgánica es correcta, es decir, que la biosfera es un ser vivo único y los organismos son análogos a células de ella, e iniciaremos un viaje exploratorio preliminar de las consecuencias sobre los fundamentos y retroalimentaciones que tiene en la estética, la filosofía moral y la cosmovisión del mundo en general.

2. EL PROBLEMA HISTÓRICO

La biología como disciplina científica moderna surge con Lamarck, quien, a su vez, genera la primera teoría científica de la evolución de las especies (hoy conocida como lamarckismo). Es decir, teoría evolutiva (historia de los vivientes) y biología (estudio de los vivientes) nacen como siameses inseparables desde entonces. Paradójicamente, y a diferencia de otros “padres” y “madres” de disciplinas científicas, la interpretación posterior de la historia arrincona a Lamarck en favor de Darwin. Darwin iniciará una biología que

⁴ Carlos DE CASTRO, *Reencontrando a Gaia: a hombros de James Lovelock y Lynn Margulis*, Málaga, Ediciones del Genal, 2019, pp. 176-187.

⁵ Carlos DE CASTRO, *El Origen de Gaia: una teoría holista de la evolución*, Madrid, Libros en Acción, 2020, capítulo 1

⁶ Cf. Carlos DE CASTRO, *Reencontrando a Gaia...*

casa y refuerza los paradigmas del mecanicismo y del propio sistema socioeconómico capitalista. El neodarwinismo del siglo XX reforzará aún más esa conexión con el paradigma mecanicista y el neoliberalismo económico con los que se retroalimentará, a menudo sin que los biólogos evolucionistas sean conscientes de la conexión⁷.

Sin embargo, filósofos morales y de la ciencia⁸ argumentan que el antropocentrismo, la mecanización y cosificación de la vida y la negación de que todo lo que nos rodea sea un ente único, vivo, al menos un sistema inimitable del que dependemos⁹, facilitó y sigue facilitando el asalto ecocida y biocida acelerado y retroalimentado por la Revolución Industrial y el colonialismo genocida, en especial el de 1850-1950¹⁰, removiendo los obstáculos éticos e incluso estéticos que se opondrían al gaiacidio. De la misma manera un racismo “científico” a partir del mismo Darwin justificó y prolongó ideologías y comportamientos en la política, la economía y los valores sociales acordes con esas interpretaciones autocalificadas de científicas en una sociedad que iba sustituyendo la *verdad* religiosa por la científica¹¹.

Aclaremos en este punto que, a pesar de la no neutralidad de la ciencia, ésta puede irse liberando de los yugos ideológicos y sesgos cognitivos y no deja de ser una de las mejores herramientas para la adquisición de conocimiento y explicación de lo que nos rodea. Poner en su sitio a la ciencia no es en absoluto caer en terraplanismos o negacionismos varios que tanto abundan en este momento de crisis de civilización.

El mecanicismo reduccionista es fuertemente sinérgico con los propios fundamentos mitológicos de nuestra civilización occidental. Me refiero a tres mitos principales profundamente arraigados y realimentados entres sí: i) el

⁷ Lynn MARGULIS, “Kingdom Animalia: The Zoological Malaise from a Microbial Perspective”, en *AMER. ZOOL.* 30 (1990) 861-875.

⁸ Por ejemplo Jorge RIECHMANN, *Simbioética: Homo sapiens en el entramado de la vida*, Plaza y Valdés, 2022; Marta TAFALLA, *Filosofía ante la crisis ecológica*, Plaza y Valdés, 2022.

⁹ Y más allá: desde la teoría Gaia orgánica somos análogos a una de sus microestructuras, como una proteína o una célula de un cuerpo humano. No somos solo dependientes e interdependientes, sino que nuestras funciones, propósitos y objetivos (nuestro *télos*) son coordinados por y para Gaia. Al igual que las células de un organismo cooperan para ser funcionales no a ellas sino al conjunto emergente, los organismos, las células gaianas, hacen lo mismo. El antropocentrismo individualista tiene algo de comportamiento canceroso al dirigir el *télos* en exclusiva a uno mismo, al individuo-célula. Cada célula “normal” de un organismo tiene un cierto *télos* propio, unas funciones dirigidas a su conservación y a su “ego” (en proporción inicialmente a su tamaño y complejidad) pero siempre supeditadas al “bien común”, a las necesidades del cuerpo al que pertenecen. Las implicaciones filosóficas y más allá son grandes por el cambio de cosmovisión que supone.

¹⁰ Cf. José Manuel SÁNCHEZ ARTEAGA, “La racionalidad delirante: el racismo científico en la segunda mitad del siglo XIX”, en *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.*, XXVII, n. 100 (2007) 383-398.

¹¹ *Ibid.* También machismo: Angela SAINI, *Inferior*, Madrid, Círculo de tiza, 2018. Su subtítulo lo deja claro: “Cómo la ciencia infravalora a la mujer y cómo las investigaciones reescriben la historia”.

mito del progreso (principalmente tecnológico), ii) el antropocentrismo individualista, y iii) la idea de la artificiosa separación del *Homo sapiens* de Gaia (y otras dualidades) con voluntad de dominio.

La figura 1 refleja estos tres mitos y su refuerzo mutuo en nuestra cultura. Junto a estos, hay otros mitos asociados que en conjunto reflejan la cosmovisión de nuestras sociedades que cambian al *Homo* en *Homo narcissus*¹², *dichotomus* y *technologicus*, en definitiva en un *Homo* que llamaré transgresor.

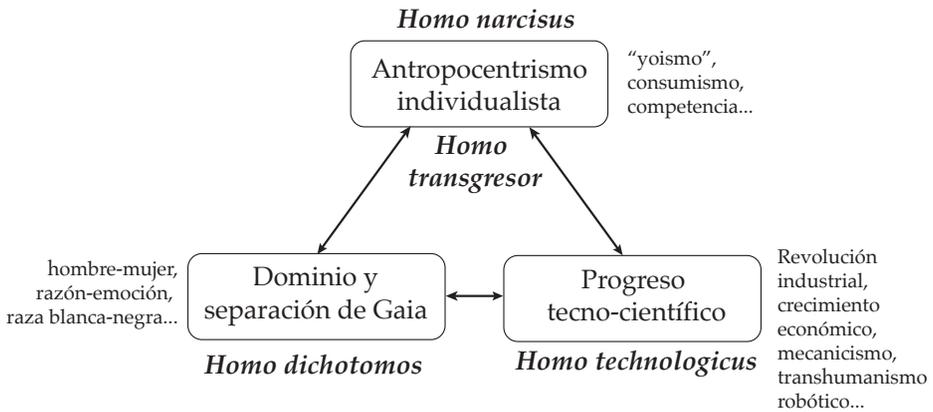


Figura 1. Los tres pilares míticos que fundamentan la cosmovisión occidental. Junto a estos pilares, otros refuerzos paralelos. Todo el conjunto se refuerza o retroalimenta a su vez.

Por mitos entiendo los relatos, historias y formas de entender el mundo, las cosmovisiones que dan respaldo narrativo a creencias centrales de una comunidad o sociedad. Los mitos tratan de responder a preguntas existenciales y apelan a aspectos más allá de los racionales (estética/emoción, ética/moral). A menudo son completamente inconscientes o implícitamente admitidos. Ayudan a mantener la comunidad y/o el *statu quo*, en especial de las clases privilegiadas, si las hay. Los mitos evolucionan, cambian o se imponen a lo largo de muchas generaciones, es decir, tienen mucha inercia, tanto para establecerse como para desaparecer y ser sustituidos por otros. Los cambios de los mitos raíz requieren siglos, más de siete generaciones humanas¹³.

¹² Basta la ironía de autodenominarse *sapiens* para confirmar nuestro narcisismo de especie.

¹³ Desde luego casi nunca se piensa y actúa por el bien de la 7ª generación en el futuro y se desprecia la 7ª generación del pasado (el mito del progreso lo dificulta sobremanera). El mito del machismo, la creencia y los relatos de la superioridad del hombre sobre la mujer son rasgos comunes a la mayoría de las culturas humanas (no todas) y son muy antiguos. Pese a nuestro "progreso", no hemos acabado con ese mito en milenios. La creencia de que se puede cambiar en una generación humana, por ejemplo, mediante leyes y buena educación formal,

Creo que no ha habido ninguna cultura en la historia humana que haya reforzado tanto estos tres mitos simultáneamente. El choque contra Gaia (convertir esta civilización en una especie de cáncer) estaba servido incluso antes de la Revolución Industrial. Esto no significa que el Homo primitivo fuera un ángel (como interpretamos a Rousseau), ni tampoco un demonio (como interpretamos a Hobbes). La mayoría de las culturas humanas han sido machistas, por ejemplo, y seguramente podemos encontrar en culturas de recolectores parte de esos mitos, y en culturas agrícolas mitos contrarios, pues la diversidad antropológica ha sido enorme. Pero insisto: dudo mucho de que nuestros mitos se encuentren tan reforzados en ninguna otra cultura, porque llevan pronto a la autodestrucción. Si, pese a ello, esta civilización y sus mitos perduran hoy, se debe a múltiples razones:

- i. Su paroxismo es históricamente reciente.
- ii. Hemos dispuesto de fuentes de densidad energética increíbles almacenadas por Gaia (combustibles fósiles).
- iii. El mundo de los cuidados de la vida humana, ejercido mayoritariamente por mujeres y la propia Gaia, es resiliente, y las cuidadoras tratan sin descanso de corregir los efectos negativos¹⁴.
- iv. Nuestras éticas y religiones ejercen un cierto freno, aunque son absorbidas por nuestra capacidad de disonancia cognitiva y los propios mitos, es decir, también trabajan para la cosmovisión y forman parte de ella, en especial las que triunfan o se imponen. Juegan pues un papel ambivalente.
- v. La apreciación estética por la belleza que nos rodea y la empatía hacia seres vivos ha ejercido también una función de freno¹⁵.
- vi. Hemos tenido “suerte”. Me refiero, por ejemplo, al caso, entre otros, de que los combustibles fósiles que quemamos vengan “ensuciados” con azufre, lo que nos da el problema de la lluvia ácida y contaminación urbana, pero elimina una buena parte del problema del cambio climático; sin el azufre gaiano ya estaríamos completamente sumergidos en un clima caótico de consecuencias devastadoras¹⁶.

es ilusoria y fruto del mito del progreso. Cada vez que se dice: “en el siglo XXI no puede ser que aún...”, implícitamente está funcionando el mito del progreso. Hay que aclarar que esto no invalida la lucha continua por la justicia y la equidad, simplemente no pone sobre nuestros hombros toda la carga.

¹⁴ La resiliencia de Gaia es enorme, lo que la permite seguir ejerciendo funciones de mantenimiento. El problema mayor que enfrentamos es la pérdida de biodiversidad y poblaciones de “células” de Gaia, con funciones que se van resintiéndose y que derivan en dificultades de “control”, por ejemplo, del propio clima. Al ser un organismo, Gaia no es inmortal; cuidado, ni una diosa perfecta ni una tabula rasa donde actúa libre y a su discreción el Homo transgresor.

¹⁵ Es decir, la biofilia de raíces biológicas seleccionada por Gaia. La teoría Gaia orgánica defiende que somos biofílicos por naturaleza biológica y nuestro problema es “solo” cultural (aunque la cultura sea un emergente de la vida). Justo lo contrario que ese mundo ensangrentado de dientes y garras egoísta que dibujan frecuentemente teóricos neodarwinistas.

¹⁶ Quince de nuestros mejores climatólogos argumentan que los aerosoles que producimos al quemar los combustibles fósiles tienen un efecto mayor de enfriamiento del que se pensaba hasta hace poco, de tal forma que, sin ellos, hoy la temperatura ya superaría el incremento de

Recuperar a Gaia por vía de la estética y la ética, además de por la vía científico-racional, es esencial en nuestra sociedad globalizada para avanzar hacia la radical transformación de nuestra civilización o, en su caso, hacia los botes salvavidas que nos aguardarían tras el naufragio de esta.

Junto a la cosmovisión, vienen las ideologías políticas, económicas y culturales y sus estructuras, que normalmente tienden a reforzar la cosmovisión imperante salvo que las tensiones crezcan y vayan penetrando nuevas formas y relatos. Religiones, sistemas legislativos, configuraciones en ciudades y Estados-nación, mercado y capitalismo, colonialismo, revolución energética, etc., se van a configurar encajando con aquellos mitos y reforzándolos, en especial desde las élites de poder. Estas estructuras y sus relaciones se van transformando en períodos de muchas décadas y siglos. Por ejemplo, un cambio en la matriz energética de una sociedad requiere una matriz socioeconómica y política acorde, y ambas se realimentan, aunque las segundas sean más lentas. Es decir, no se puede “planificar” un cambio radical de la matriz energético-tecnológica sin cambiar la matriz de las estructuras políticas, económicas y sociales (y a su vez, sin pretender que estas no cambien).

Así, la Revolución Industrial iniciada en Inglaterra, que supuso entre otros cambios el paso a un sistema energético basado en combustibles fósiles, necesitó y vino acompañada no solo de avances científico-técnicos, sino de cambios en la matriz socio-económica previos y realimentados. Aunque hay cuestiones técnicas y físicas, como tener carbón en abundancia y relativamente cercano a los centros de consumo, el desarrollo tecnológico no lo explica todo, porque si fuese así, Países Bajos, España o China podrían haber iniciado sus respectivos procesos de revolución industrial mucho antes que Inglaterra¹⁷. Se necesitó una configuración previa de Estado y capitalismo, con su colonialismo, suficientemente desarrollada, aunque los procesos sociales se realimentaran luego con la propia Revolución Industrial en su vertiente científico-tecnológica. A su vez, la gobernanza vía estado y la economía vía capitalismo como hoy los entendemos, aparte de necesitar un desarrollo en el ámbito político, en los flujos biofísicos y humanos del colonialismo, etc., también requirió una base previa que se realimentaría con la forma de entender

los 2°C que ellos y muchos otros consideramos muy peligroso para la humanidad (lo que incluye la civilización). Cf. James HANSEN y colaboradores, “Global warming in the pipeline”, en revisión, 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.04474>

¹⁷ Los Países Bajos solo disponían de viento como fuerza motora de baja densidad energética para ganar espacio al mar y turba como combustible con bastante humedad y mucha menor densidad energética que un buen carbón. Aunque las estructuras socioeconómicas y políticas estaban seguramente preparadas incluso antes que en Inglaterra, no tuvieron “suerte” con los flujos asequibles de energía. El caso de España es contrario, pues se disponía de carbón no demasiado lejos de la corte de Felipe III en Valladolid y ya Jerónimo de Ayanz patentó la máquina de vapor y la utilizó industrialmente siglo y medio antes que Watt; existían la ciencia y la tecnología, pero no las estructuras socioeconómicas y políticas adecuadas que, en el caso español, se retrasarían varios siglos.

el mundo: la cosmovisión del *Homo transgressor*. Colonialismo, capitalismo, estado, etc. son productos en realimentación con esa cosmovisión¹⁸.

Las advertencias racionales ante el caos climático, la extinción de especies, la contaminación y la pérdida de recursos y también el choque entre los valores de las éticas y religiones mayoritarias en un mundo de enormes desigualdades humanas, no son suficientes para que nuestra civilización se automodifique sin cambiar nuestra mitología. Sin cambiar al *Homo transgressor* no se evitará el camino de autodestrucción de la civilización actual. Es bien sabido que instalar refinerías de petróleo y promover el uso de vehículos de combustión en comunidades indígenas o culturas ajenas a las aspiraciones de las sociedades occidentales resulta desastroso si primero no se han modificado las estructuras sociales y mentales. Cuando se ha forzado –como durante los siglos del colonialismo–, la desestructuración social e incluso el genocidio han estado servidos.

3. EN DEFENSA DE GAIA PARA EL *HOMO SAPIENS* Y DEL *HOMO SAPIENS* PARA GAIA

De lo anterior se deduce que la civilización transgresora tenga graves problemas internos y en su relación con la biosfera (Gaia). Problemas que son irresolubles solo pretendiendo cambiar la tecnología, incluso añadiendo reformas más o menos profundas del sistema económico. No basta con hacer que nuestras tecnologías sean “verdes” y que nuestra economía sea “circular” y más justa y equitativa¹⁹. Ni basta para evitar el colapso en ciernes de nuestra civilización, ni basta para cambiar al *Homo transgressor*, infeliz, disarmónico

¹⁸ El debate entre las relaciones causales discutidas en la antropología y la sociología sobre qué causa qué parece no llevar a consensos. Se busca si el determinismo físico, energético y biológico causa las ideas, la cultura, los valores y el comportamiento social o hasta dónde lo determinan y, al contrario, si estos últimos son los que determinan los *cómos* y *porqués* de la tecnología, la adquisición de energía y del dominio sobre la biología. Sugerimos aquí que la interacción de las esferas es dinámica y realimentada, aunque tengan tempos o ritmos de cambio diferentes. Al igual que se admite que los ritmos en la evolución biológica son más lentos que los ritmos en la transformación de las sociedades humanas, aquí admitimos que hay distintos ritmos en las distintas esferas de lo humano. Una revolución tecnológica requiere décadas, mientras que una revolución en las estructuras sociales requiere más tiempo y las revoluciones en los valores o la cosmovisión del mundo requieren siglos, aunque se aceleren. Sin embargo, las condiciones para las revoluciones tecnológicas tienen por base los cambios en las estructuras sociales y la cosmovisión. A su vez, éstos van siendo modificados por la tecnología. Es un paradigma dinámico (más orgánico) que rompe la controversia que generan las causalidades lineales (más mecánicas).

¹⁹ Los que llevamos más de tres décadas en la lucha “ambiental y social”, ya hemos vivido muchos cambios del lenguaje sin cambios reales: “desarrollo sostenible” que siempre ha sido crecimiento económico sostenido; “ecología industrial”, “factor 4” y 10, ahora llamado “economía circular” (factor infinito); “capitalismo natural” que ahora llaman “*Green New Deal*”. “Tenemos una década para hacer cambios fundamentales” es una fórmula recurrente que se escucha, irónicamente, una década tras otra. Aburren por lo cansino y lo paralizante. Al tiempo, las propuestas de cambiar el sistema socioeconómico y político de raíz suelen ser *naïf*, en la medida en que tienden a olvidar los aspectos míticos que lo sostienen.

y enfermo²⁰. Es decir, los cambios que se suelen proponer para resolver los graves problemas de nuestra civilización en el presente no aspiran explícitamente a cambiar al *transgressor*, por lo que no lo cambian, sino que muchas veces lo refuerzan. El Homo debe ser gaiano o no será. Otras culturas lo saben desde hace muchos siglos y, por mucho que suene paradójico a la nuestra, el Homo se hace más *sapiens* cuando se enfoca a su dilución o integración en totalidades que lo abarcan, desde los ecosistemas hasta Gaia.

Es aquí también donde intervienen las cuestiones que adscribimos a la estética y a la ética²¹. La civilización transgresora termina reduciendo la estética artificial y el arte a lo crematístico, lo mecánico y lo racional, en poco más que cirugía, por mucho que una minoría de artistas se resistan. De ahí que muchos no entendamos ni sintamos buena parte del arte contemporáneo, con tendencia a desequilibrar razón y emoción: ¿qué quiere transmitirme el museo que pone un cuadro boca abajo sin querer y sin que nadie se dé cuenta en años? No se puede poner a Goya al revés ni se puede escuchar al revés y sin sonrojo la 9ª sinfonía. La estética se ha convertido en un producto de consumo, además rápido, como dicta este capitalismo sin sentido: ya no aguantamos las horas de una ópera y nos parece que dos minutos bastan para la música²².

Cierto es que la filosofía moral ha avanzado dentro de nuestra propia cultura en lo concerniente a nuestra relación con la naturaleza. La *deep ecology*, la simbioética o el ecofeminismo²³ son algunos ejemplos. Todos ellos, por cierto, incorporan a Gaia y/o a sus vivientes añadiendo aspectos más allá de la sola razón humana, pero estos avances teóricos requerirán mucho tiempo en ir

²⁰ En su revisión de la interpretación de la Historia, Graeber y Wengrow escriben (p. 32): “La historia colonial de Norteamérica y Sudamérica está llena de narraciones de colonos, capturados o adoptados por sociedades indígenas, a los que se daba la capacidad de elegir dónde deseaban vivir y escogían invariablemente a estas últimas. Esto se aplicaba incluso a niños secuestrados”. Es decir, se huye si se puede de una sociedad disarmónica a otra que, aunque no es idílica, no es “inferior” o “primitiva”. La dificultad será pues cómo ofrecer a más de 8000 millones de personas una sociedad “indígena” alternativa. David GRAEBER y David WENGROW, *El amanecer de todo: una nueva historia de la humanidad*, Barcelona, Ariel, 2022.

²¹ Advierto al lector que voy cambiando algo el tono discursivo por coherencia: el asunto no es solo racional.

²² El equivalente quizás a la ópera en longitud temporal hoy serían los “musicales”, pero estos deben ser rápidos, dinámicos y visuales, captando espectacularmente la atención de un oyente discapacitado en relación a generaciones pasadas en cuanto a permanecer atento y quizás sobrecapacitado a la hora de filtrar y descartar estímulos. Es la era de los mensajes de pocos caracteres. Una estética en riesgo de perder dimensiones y profundidad, aunque paradójicamente la tecnología pueda abrirlas (he escuchado más a Mozart que el propio Mozart, he visto la hermosa carrera del guepardo en la televisión y la accesibilidad al arte es potencialmente mayor que nunca). El arte hoy se puede realimentar con la ciencia y la filosofía como nunca, pero necesitamos a más artistas transgresores del *transgressor*.

²³ Arne NAESS, *Ecology of Wisdom*, Berkeley, Counterpoint Press, 2008; Jorge RIECHMANN, *Simbioética*, Madrid, Plaza y Valdés, 2022; Marta TAFALLA, *Filosofía ante la crisis ecológica*, Madrid, Plaza y Valdés, 2022.

generando –o recuperando– una nueva cosmovisión del mundo que rompa con la Figura 1.

La Ética y la Estética requieren, en nuestra cultura y mientras cambia, también de un apoyo racional por vía de la ciencia. Cambios científicos que se están fraguando lentamente. Así, la biofilia que emerge a través de la emoción y contemplación estética de un *bosque mágico y sagrado*²⁴ o de la *filosofía del jardín*²⁵; la apreciación del canto de los mirlos; el olor y agradecimiento por la tierra mojada tras una tormenta veraniega (o su evocación en la 6ª sinfonía de Beethoven); la singularidad simbiótica de *una trenza de hierba sagrada*²⁶ y la sencillez de *cantar con amor a Gaia*²⁷, entre otras mil experiencias vitales, se corresponden con los desarrollos en la medicina y la psicología, donde la ciencia redescubre que todo aquello sana y equilibra y armoniza, tanto o más que la farmacopea.

Exigirse ser buenos antepasados, pensar y empatizar con la 7ª generación, sentir la vida como objetivo más allá del *ánthropos*, vivir de nuevo la biofilia más allá de los espacios y tiempos de amplitud corta que apenas desbordan el ámbito del “yo” en nuestra cultura, todo ello, incorpora algo más que cuestiones éticas y estéticas: además aparecen fuerzas internas, “naturales”, cuando sabemos que somos equivalentes a *células* de Gaia. Gaia es el selector natural y, como tal, es “lógico” que seleccione “células” que, si tienen la complejidad necesaria, adquieran propiedades de biofilia y apreciación estética hacia lo vivo.

La selección natural desde Darwin se ha enfocado hacia los individuos. Las explicaciones del mito del individuo lo hacen girar todo en torno a organismos en competencia interesados en permanecer, sobrevivir y multiplicarse ellos mismos. Vemos una muestra de ello en que teoría explicativa y paradigmas encajan. Sin embargo, por poner un ejemplo, el comportamiento sexual sigue trayendo de cabeza a los teóricos evolucionistas, desde el mismo Darwin²⁸. En cambio, desde la teoría Gaia orgánica diríamos que el comportamiento sexual se selecciona por y para Gaia y no (solo) para mejorar el éxito reproductivo del individuo o de sus genes. Fijémonos en que el sexo de hecho expulsa al individuo del paradigma mecanicista: tú mueres y solo vives parcialmente y en dilución genética en tus descendientes²⁹, al contrario de

²⁴ Cf. Ignacio ABELLA, *La Magia de los árboles*, Barcelona, RBA, Integral, 2000.

²⁵ Cf. Santiago BERUETE, *Jardinosofía: una historia filosófica de los jardines*, Madrid-México, Turner, 2001

²⁶ Cf. Robin Wall KIMMERER. *Una trenza de hierba sagrada*, Madrid, Capitán Swing, 2021.

²⁷ Cf. ch NHAT HANG, *Un canto de amor a la Tierra*, Barcelona, Kairós, 2004.

²⁸ Root GORÉLICK and Henry H.Q. HENG, “Sex reduces genetic variation: A multidisciplinary review”, en *Evolution* 65-4 (2011) 1088-1098. Ellos resitúan el problema y en Carlos DE CASTRO, *Reencontrando a Gaia...*, pp. 161-167, se da una solución diferente desde la teoría Gaia.

²⁹ Siete generaciones no son nada en la historia de la Vida, sin embargo, en siete generaciones tu “individualidad genética” se ha diluido a menos del 1%.

si te clonaras o vivieras eternamente, que es el sueño profundo y oscuro de muchos *Homo transgresores*. El *Homo transgressor* no solo pretende ser no biológico, sino antibiológico y asexual. Lucha contra él mismo reforzando desde que nace una biofobia artificial, circunstancia que deja una fuerte impronta en nuestro lenguaje: raticida, insecticida, pesticida, antibiótico, antivírico, fungicida, herbicida, aracnofobia, deforestación, explotación de los recursos naturales... Antes de usar el lenguaje, los bebés ya han visto mil imágenes fóbicas hacia moscas y mosquitos, oído mil conversaciones antibióticas y sentido el flujo empático de adultos *antigaia*. La empatía con la que nació para socializarse e integrarse en Gaia es culturalmente pervertida. En su propio lenguaje, el *Homo transgressor* intenta desprogramarse de raíz, hasta el punto de que “muere porque no quiere vivir”, tan solo sobrevivir como individuo.

De Gaia podemos aprender, por imitación de lo que la hace evolutiva y sostenible, a generar una civilización más sostenible y armónica que facilite así la entrada al *Homo sapiens*. Tras esta civilización, si asumiéramos que Gaia es un ser vivo en los planos racional, estético y ético (ciencia, emoción y espiritualidad), las siguientes culturas podrían tener un objetivo, un propósito común: integrarnos en Gaia, ser partícipes de sus funciones y de su vida, dejarnos orquestrar por ella para ser hermosos instrumentos de la gran Sinfonía –*Homo humilis* (humus, humilde)–. Pero algunos con el privilegio de ser conscientes del proyecto, de emocionarse por poder amar, de armonizarnos por comprender de dónde emerge nuestra biofilia. Pese a la tentación de superioridad del *Homo transgressor*, estando todo ello lejos de lo *esotérico* que él desprecia, pues resulta que todo ello tiene bases racionales, incluso científicas.

La Gaia orgánica en su plano científico es la cuarta revolución científica que quizás ayude a romper definitivamente con el *Homo transgressor* creado por esta civilización perdida.

En nuestra cultura, hemos tenido tres oportunidades previas, tres revoluciones científicas que, si bien insuficientes, no han dejado de ser importantes:

1. *La Revolución copérnico-lamarckiana*: La ruptura del *Homo narcissus* cuando, a partir de Copérnico, empezamos a saber del tamaño espacial y temporal del Universo o cuando, desde Lamarck, supimos de nuestros “humildes” orígenes biológicos y de la propia naturaleza evolutiva de la biosfera, incluyendo su futuro. Si proyectamos a 250 millones de años en el futuro, quizás existan criaturas-célula tan diferentes, hermosas y complejas como una orquídea o un colibrí lo son con respecto a una célula de levadura. Desde la teoría Gaia orgánica nos fijamos en que no necesariamente el “avance” evolutivo ocurre a través del ser vivo más complejo de cada momento de la historia de la vida en el planeta, que la historia de la evolución biológica no es un árbol con una rama apical que sigue creciendo, siendo el *Homo* el ápice del que brotará un nuevo prodigio evolutivo. La realidad histórica es que la primera célula eucariota no surgió de las bacterias más complejas del momento, que el primer organismo multicelular no

surgió de la célula eucariota más compleja (aunque sí de entre eucariotas y bacterias), que los superorganismos coloniales (briozoos, termitas, hormigueros...) no han surgido de las aves o que los árboles no han surgido de los animales³⁰. Pero es el *Homo narcissus* el que reclama que la evolución pasará a través de él y, ante el golpe que supone Copérnico y el tamaño del universo y la nimiedad de nuestras preocupaciones y problemas, es el *Homo technologicus* el que reclama, a través de la tecnociencia y sus telescopios y microscopios, ese conocimiento al tiempo que se promete conquistar las galaxias gracias a la tecnología y nuestra singularidad única.

2. *La Revolución Darwin-Kropotkin-Marguliniana*: Kropotkin³¹ nos habló de la fuerza de la ayuda mutua y la cooperación como realidades observables y fundamentos para la evolución. Margulis³² nos hablaba de holobiontes y de un árbol evolutivo que es más bien un coral, un proceso único lleno de ramas cruzadas, de simbiosis que dan lugar a génesis por vía de la cooperación y la coordinación. Se abrieron espacios desde Lamarck para la biofilia, pero Darwin y el neodarwinismo nacidos del capitalismo y del paradigma mecanicista, los cerrarían después. La obsesión por la competencia en un mundo zoocéntrico que el darwinismo ha tendido a ver cubierto de sangre roja y escasez de recursos, en vez de lleno de verdes y fotosintético, y la genética y microbiología, necesitadas de la "última" tecnología informática, refuerzan los viejos mitos. El *Homo technologicus* viene al rescate del *Homo narcissus* y promete que la genética y su control humano dirigirán y acelerarán la evolución biológica y humana en nuestro beneficio (o al menos el de los más ricos).
3. *La revolución de Freud-Jungiana* nos abrió la posibilidad de romper con ese *Homo* lleno de prejuicios dicotómicos y narcisistas; resultó que somos mucho más emoción que razón, que la empatía es la base biológica de la moral y que nuestros circuitos "preprogramados" son de empatía y no de egocentrismo. Pero no desbancamos tampoco con este conocimiento al *Homo technologicus* porque hablamos de "programación", de "circuitos" neuronales, de que la Inteligencia Artificial (IA) o la genética mezclada con robots superarán esos defectos "descubiertos" por Freud. Freud y Jung son "reducidos" por la neurociencia y la farmacopea, mecanicistas y altamente tecnológicas, y se generará una nueva dicotomía al gusto del transgresor, el *Homo cyborg versus* la IA, donde no está claro quién de los dos sobrevivirá.

En definitiva, aunque la centralidad humana se diluye de nuevo con un *Homo* lleno de bacterias (el holobionte de Margulis) y de virus que nos hacen mamíferos placentarios, y con un *Homo* emocional y ecodpendiente, nos

³⁰ Para una revisión de estos saltos en la jerarquía evolutiva y su interpretación a la luz de la termodinámica y de Gaia, véase: Carlos de Castro y Daniel MCSHEA. "Applying the Prigogine view of dissipative systems to the major transitions in evolution", en *Paleobiology*, 48 n.4 (2022) 711-728.

³¹ Cf. Piotr KROPOTKIN, *El apoyo mutuo: un factor en la evolución*, Londres, Heinemann, 1902. <https://es.theanarchistlibrary.org/library/piotr-kropotkin-el-apoyo-mutuo.c109.pdf>

³² Cf. Lynn MARGULIS and Rene FESTER, *Symbiosis as a source of evolutionary innovation*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 2001.

prometen que el progreso técnico superará al Homo vía transhumanismo: o bien la IA nos superará y desplazará mercedamente, o bien nuestra mente y ego sobrevivirán eternamente en la Red Artificial o en el Metaverso³³. Es decir, hasta ahora, ninguna de las tres revoluciones (en la física, la biología y la psicología) ha podido romper con la Figura 1, por tres razones: por el argumento histórico de que los mitos y la cosmovisión muestran resistencias al cambio, porque al tratar de romper uno de los mitos o pilares venían los otros a reforzarlo y porque no basta solo con argumentos racionales para cambiar de mitos y cosmovisión.

Es más, la Gaia de Vernadsky, Lovelock, Margulis y Latour, esa que inspira una biosfera viva que de nuevo rompería potencialmente con el *Homo dichotomus* y el *Homo narcissus*, termina siendo negada por ellos mismos y el *technologicus* que tienen detrás, quizás porque la sociedad y sus colegas académicos se lo impiden o ellos mismos no acaban de romper con aquella cosmovisión³⁴. Después de todo, los mitos actúan bajo el radar de la corteza prefrontal las más de las veces, y el pensamiento sistémico y la verdadera transdisciplinariedad escasean.

La Gaia orgánica se podría sumar a las anteriores revoluciones con la ventaja quizás de que ataca simultáneamente los tres pilares, incluido el tecnológico, y permite la erección de otros (Figura 2).

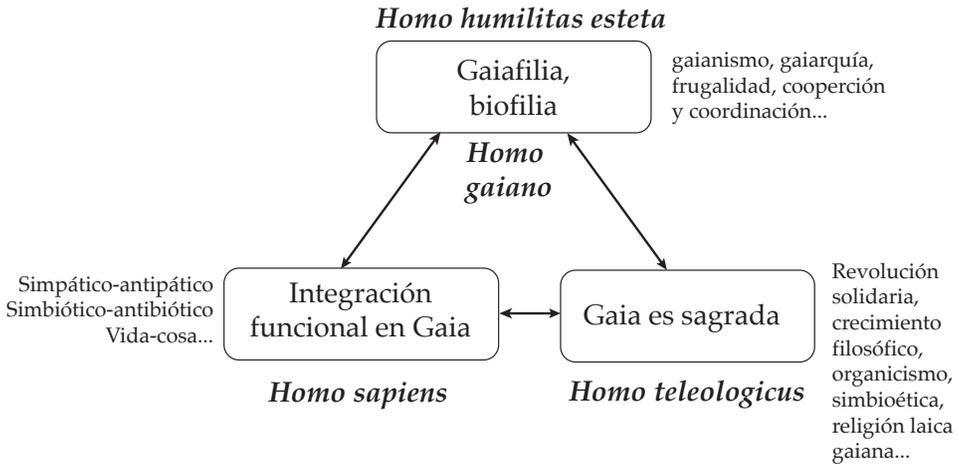


Figura 2. Posibles pilares y mitos de la cosmovisión gaiana. ¿En construcción?

³³ ¿Alguien va a vender a alguien que su Avatar va a seguir vivo tras su muerte biológica, siguiendo los patrones y la inteligencia del usuario, por siempre? Imagínes la propaganda: ¿no querrías poder interactuar con Maradona o Elvis si hubieran tenido la oportunidad de vivir eternamente en *simulacry*? ¿Vas a negar a la 7ª generación que puedan *metavivir* contigo?

³⁴ Para más detalles de cómo los autores de Gaia ¿se anclan? al *Homo transgressor*: Carlos DE CASTRO. "Ciencia gaiana para tiempos de colapso y transición", en José ALBELDA, Fernando ARRIBAS-HERGUEDAS y Carmen MADORRÁN (coords.), *Humanidades ecológicas: hacia un humanismo biosférico*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2023.

La cosmovisión propuesta en la Figura 2, no solo nos sitúa en un Homo humilde y esteta (con estética hacia “afuera”) que desplazaría al *narcissus*, pues somos células de Gaia aunque nuestra psique sea una emergencia interesante de la vida. También implica a un *Homo gaianus*, integrado en ella, que rompe con el *dichotomus*: no existe la separación Homo-Gaia. En todo caso, esta civilización, que no el Homo, se ha convertido en un cáncer, separándose de ella sin futuro. Un cáncer puede matar, pero nunca sobrevive.

La teoría Gaia orgánica afirma además que Gaia está superavanzada tecnológicamente respecto al Homo del siglo XXI, que la inmensa mayoría de nuestros desarrollos tecnológicos de hecho son retrocesos en el “sistema”. Y, por último, encuentra que el proyecto de Gaia tiene un sentido, con *télos* propio y hermoso (o eso le parece al Homo que aspira a tener un *télos*), que nos reequilibra con la biofilia, la empatía y simpatía con la que nacemos, que da un sentido, si se quiere, a la espiritualidad humana, invitando a que ese proyecto lo hagamos sagrado, con el privilegio además de ser conscientes del mismo, de vivirlo y de intentar disfrutarlo.

Carlos de Castro
Departamento de Física aplicada
E. de Ingenierías Industriales - Sede Doctor Mergelina
Paseo Prado de la Magdalena 3-5
47011 Valladolid
ccastro@uva.es