

***LA ESPIRITUALIDAD COMO POSIBILIDAD  
FRENTE A LOS LÍMITES DEL MÉTODO  
CIENTÍFICO EN MARCELO GLEISER***

***SPIRITUALITY AS A POSSIBILITY AGAINST  
THE LIMITS OF THE SCIENTIFIC METHOD IN  
MARCELO GLEISER***

*Ana Marina Martínez Delgado*

*Resumen:* En la búsqueda por el sentido de la existencia, el ser humano ha desarrollado diversas manifestaciones encaminadas a sosegar su afán existencial. En la actualidad, los especialismos amenazan la “conciencia institucionalizada de la unidad del saber” que la tradición europea universitaria ha abanderado desde sus inicios medievales. La apuesta por el código de conexiones que la realidad permite descubrir al observador se impone como la opción más honesta para abordar la cuestión existencial. Científicos como M. Gleiser, afirman la habilidad de la mente humana capaz de asumir el concepto de infinito y de transformar su limitación en creatividad.

*Abstract:* In the search for the meaning of existence, the human being has developed various manifestations aimed at calming his existential desire. At present, specialisms threaten the “institutionalized awareness of the unity of knowledge” that the European university tradition has championed since its medieval beginnings. The commitment to the code of connections that reality allows the observer to discover is imposed as the most honest option to address the existential question. Scientists like M. Gleiser affirm the ability of the human mind capable of assuming the concept of infinity and transforming its limitation into creativity.

*Palabras clave:* mito, espiritualidad, Ciencias de la complejidad, ateísmo, soledad cósmica.

*Key words:* myth spirituality, Complexity Sciences, atheism, cosmic loneliness.

Fecha de recepción: 25 de abril de 2024

Fecha de aceptación y versión final: 15 de agosto de 2024

## **Introducción**

La ciencia, desde que adquiere su semántica, ha sido una intención de respuesta, como otras<sup>1</sup>, a la pregunta por el origen del universo, del planeta que nos acoge y

---

<sup>1</sup> Para el físico Marcelo Gleiser, la ciencia es una manifestación humana más que busca dar sentido a la existencia del cosmos, el mundo y la vida. En su visión integradora y personalista de la ciencia, el brasileño la sitúa como fruto del ambiente cultural y en la misma condición que el arte o la religión. Cf. M. Gleiser, *A ilha do*

de nuestra existencia en él. La historia nos muestra la incipiente necesidad de sosegar el afán existencial desde que la humanidad habita la Tierra. El ser humano se ha desarrollado en función de esta cuestión en términos de adaptabilidad y productividad, a partir de la conciencia de la separatidad<sup>2</sup>, y ello en constante relación con el medio que le es dado. La respuesta precientífica de la que tenemos constancia cristaliza en los mitos sobre el origen del universo que toda cultura ha emitido, posteriormente la historia ofrecerá otras respuestas multiformes a la “Pregunta”<sup>3</sup> uniforme y atemporal sobre el principio de todo. En esta incipiente respuesta mitológica se evidencia la capacidad de trascendencia de la especie inteligente que antropomorfa nociones no sujetas a estos límites y diviniza otras realidades que, de suyo, adquieren esta categoría por ser decisivas para la supervivencia humana.

En estas primeras inferencias que ponen de manifiesto los mitos encontramos la tendencia a la conexión de las diversas dimensiones humanas y estas registradas en las realidades que le son asequibles. Desde esta perspectiva, la ciencia, en su propósito de descripción de la naturaleza a través de los fenómenos que nos manifiesta<sup>4</sup>, no puede dejar de lado el componente que la provoca. La pregunta por el origen asume, de suyo, la dimensión trascendental de la que surge, por tanto, una espiritualidad innegable. Solo a partir de esta visión integradora puede la ciencia desplegar su praxis de manera honesta y seria, teniendo en cuenta su misma condición autocorrigiente<sup>5</sup> sobrevinida por los límites del conocimiento humano. Es entonces cuando la novedad científica despierta, cuando la ignorancia se convierte en motor creativo, y la admiración que surge del misterio despliega lo irrefrenable y posibilitador del método científico.

---

*conhecimento: os limites da ciencia e a busca por sentido*, Record, Río de Janeiro 2014, 25.

<sup>2</sup> Sobre el sentimiento de separatidad algunos han justificado el principio histórico humano de nuestra especie, en tanto que motiva lo innatural de la adaptabilidad al medio a través de la productividad y la adecuación en pro de la supervivencia. Cf. H. Bernal Mora, “La explicación de la humanidad del hombre. El origen del carácter de producción, del sentimiento de separatidad, de la conciencia desarrollada. La selección innatural”: *Nómandas* 34, México (2012), en <https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/download/40733/39052> (consultado el 09-04-2023).

<sup>3</sup> El brasileño distingue la cuestión sobre el origen del universo y nuestra ubicación en él como la “Pregunta” cuyas respuestas se manifiestan de manera multiforme, sin embargo, conectadas, frente a otras cuestiones de menos trascendencia. Cf. M. GLEISER, *The dancing universe, From creation myths to the Big Bang*, Dartmouth College Press, New England 1997, 20-21.

<sup>4</sup> M. Gleiser parafrasea la expresión de Heráclito: “a la naturaleza le gusta esconderse”. Puede verse en: M. Gleiser, *A ilha do conhecimento*, 12.

<sup>5</sup> El profesor Gleiser utilizará la metáfora de las islas del conocimiento frente al océano inconocible. Estas islas se presentan en movimientos dispares en tanto que pueden crecer, mutar o, incluso, reducirse en cuanto el criterio de compatibilidad despliega su praxis. El océano desconocido e inconmensurable se muestra para el brasileño como una verdad más absoluta que la que pueden ofrecer esas islas sujetas a cambios constantes. De ahí que el carácter autocorrigiente de la ciencia en términos de límites del conocimiento sea el principio de su credibilidad. Cf. M. Gleiser, *A ilha do conhecimento*, 14-15. En la misma línea, se refiere Russell a los incipientes avances científicos modernos con la expresión “isloote en un océano de ignorancia”; por tanto, la percepción de lo inabarcable del conocimiento es patente, y ello con una visión retrospectiva de la historia. Cf. B. Russell, *Historia de la Filosofía Occidental*, trad. de J. Gómez de la Serna y A. Dorta, Espasa Libros, S.L., Madrid 1946, 493.

## 1. Los mitos cosmogónicos: respuesta precientífica sobre el origen del Universo

Hasta llegar a la cosmología actual, la interacción de la Humanidad, desde que se registra, con el medio natural que la acoge, ha quedado plasmada en los mitos de la creación de las diversas culturas. Teniendo como premisa la imposibilidad y la inadecuación de aplicar nuestra estructura de pensamiento o nuestro modo de organizarnos al lenguaje de los mitos y de las culturas de las que nacen; se trata de ofrecer una escueta perspectiva sobre las variopintas respuestas que sobre el origen de todo han creado las culturas que nos preceden.

Haciendo una definición de cultura en términos comunicativos y vehiculantes, la mitología es claro ejemplo de lenguaje originado en el despertar asombroso de lo que el medio natural y sus fenómenos procura en el hombre desde siempre. Para lo que se ha llamado la escuela de mitología comparada, surgida de las aportaciones del alemán Friedrich Max Müller, la mitología se define como:

Un modo de discurso que se inserta en los procesos de conformación del habla, un dialecto, una antigua forma del lenguaje. La mitología se refiere, sobre todo, a la naturaleza, y, muy particularmente, dentro de este dominio, a aquellos fenómenos que parecen tener el carácter de la ley y el orden, que parecen llevar el sello de un poder y de una sabiduría superior; pero era aplicable a toda cosa: nada es excluido de la expresión mitológica; ni la moral, ni la filosofía, ni la historia, ni la religión se han sustraído a la magia de esa antigua sibila. Pero la mitología no es la filosofía, ni la historia, ni la religión, ni la ética. Es, para usar una expresión escolástica, un *quale* y no un *quid*, una forma, y no algo sustancial. Esa forma, como la poesía, la escultura y la pintura, era aplicable a casi todo lo que el mundo antiguo podía admirar o adorar<sup>6</sup>.

Por tanto, la mitología aparece como un código reconocible para los receptores de la naturaleza y sus manifestaciones por seguir un proceso regular en la formación misma del lenguaje y organizarse según unas leyes inmutables. En *La ciencia de las Religiones*, Max Müller pone de manifiesto estas leyes que dirigen la formación de los mitos en términos lingüísticos acogiendo la filología y mitología comparadas. Los mitos serían entonces como el balbuceo previo al desarrollo del lenguaje que atribuye nombres a realidades que quieren ser identificadas por ser experimentadas. Esta nomenclatura, en tanto que humana, antropomorfa entidades de otras dimensiones y diviniza realidades naturales cuyas manifestaciones superan la lógica y el entendimiento humanos, por tanto, transfigura la naturaleza y la acomoda a las percepciones de la humanidad. Este autor mantiene el incipiente asombro que al ser humano le provoca el medio natural como premisa del sentimiento religioso, secuencia que Gleiser defiende. De la misma manera, Müller afirma la necesaria conexión entre las religiones para un conocimiento serio de las mismas puesto que conocer una de ellas de manera aislada es igual a no co-

---

<sup>6</sup> J. A. PASTOR CRUZ, *Corriente interpretativas de los mitos, tipologías de los mitos*, Facultad de Filosofía y CC. De la Educación, Universidad de Valencia 1998, en <https://www.uv.es/~japastor/mitos/t-credit.htm> (consultado el 24-04-2023).

nocer nada. La faz del lenguaje de los mitos, que personifica entidades naturales como el sol, el mar, las nubes o la tierra, según sean para el hombre tangibles, intangibles o semitangibles, irá desgranándose y despersonificándose conforme se abra paso otra forma de nomenclatura: la científica<sup>7</sup>.

En este transcurso, veremos cómo el código mitológico seduce a las comprobaciones de la ciencia, y la religiosidad seguirá apareciendo cual intermitencias para seguir designando el asombro, la fascinación y el misterio que continúa produciendo términos según la cultura y el tiempo en que se insertan. Siendo veraz los intentos de separación de las parcelas de las que hablamos, la conformación del que observa, participa, mide y nombra el universo se presenta indisoluble. De ahí la insistencia en la cooperación de todas las dimensiones humanas en el abordaje del método científico<sup>8</sup>, aplicado también a este incipiente lenguaje mitológico que se torna universal, por tanto, identificable y comunicable para la humanidad y, por ende, cultural.

Desde aquí ofrece el profesor Gleiser un repaso al principio de las respuestas que la especie inteligente ofrece a la “Pregunta”, en esa universalidad del balbuceo mitológico que intenta describir lo que envuelve la verdad de la finitud de quienes la escriben.

En la clasificación de los mitos de la creación que el físico brasileño expone en la Idc<sup>9</sup>, insiste en nuestra percepción bipolar de la realidad como punto de partida, sin embargo, el principio es anterior a esta dicotomía: es creador de la realidad de opuestos que organiza nuestra existencia. Las culturas, en sus variedades, definen un “Absoluto” creador de estos opuestos, anterior y superior a ellos, puesto que los abarca y los trasciende. La estructura de los mitos es, por tanto, eminentemente religiosa. La conexión entre este Absoluto Creador sin principio y la realidad de opuestos en la que existimos es el objeto de los diversos mitos de la creación precientíficos.

No son pocas las clasificaciones que de los mitos se han propuesto, sin embargo, más que su tipología, lo determinante es desde dónde se abordan, esto es: si desde sus especificaciones y diferencias, por tanto, de forma aislada; o desde lo que les es común y semejante, por tanto, desde la consideración de un sistema de variantes de un todo que no es otro que la modalidad de respuesta a esta “Pregunta” sobre el “Principio”.

No obstante, si atendemos a la temática de los mitos, la taxonomía común que se ofrece distingue entre los mitos *teogónicos*, que ofrecen la historia y origen de los dioses; los *cosmogónicos*, que recogerían la “Pregunta” sobre el origen del universo y las diferentes respuestas culturales; los *escatológicos*, que se ocupan de otorgar una semántica a la vida después de la muerte; y los *etiológicos*, que se refieren a la conformación tribal o de comunidad, con sus costumbres, ritos y normas de convivencia<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> M. MÜLLER, *La ciencia de la Religión. Origen y desarrollo de la Religión*, Albatros, Buenos Aires 1945, 200-205.

<sup>8</sup> La inclusión del componente espiritual en el método científico es la gran apuesta del profesor Gleiser. En esta línea recogemos la afirmación del Premio Nobel de Fisiología-Medicina en 1985, Sperry: “el mundo íntegro de la vivencia interior, rechazado desde hace mucho por el materialismo científico del siglo XX, queda reconocido e incluido dentro del ámbito de la ciencia”. Cf. C. Pérez-Rubín, “La creatividad y la inspiración intuitiva. Génesis y evolución de la investigación científica de los hemisferios cerebrales”: *Arte, Individuo y Sociedad* 13 (2001), 107-122, en <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/ARIS0101110107A> (consultado el 07-05-2023).

<sup>9</sup> Utilizamos la abreviatura Idc para designar la obra *A ilha do conhecimento: os limites da ciencia e a busca por sentido*, de M. Gleiser.

<sup>10</sup> J. A. PASTOR CRUZ, *Corriente interpretativas de los mitos, tipologías de los mitos*, (consultado el 24-03-2023).

Nuestro objeto en este particular se centra en los mitos *cosmogónicos*. Sobre ellos, el profesor Gleiser distingue entre los mitos *com criação*, por una parte; y *sem criação*, por otra. Con los primeros se refiere el brasileño a la concepción de un principio desencadenante de la creación, y ello a partir de tres agentes: un Ser positivo (dios o diosa), un Ser Negativo (No-Ser o vacío absoluto), y, por último, la tensión entre el orden y el caos, aún en simbiosis, como desencadenante del universo. El segundo grupo de mitos, consideran un universo eterno, por un lado, o cíclico, existente en creación y destrucción constante, por otro<sup>11</sup>.

Para una mayor clarificación de esta clasificación, nuestro autor se sirve del mito del Génesis en sus dos tradiciones, Yahvista (J) y Sacerdotal (P), con el objeto de ilustrar la figura de un mito *com criação* cuyo agente creador es un Ser Positivo a la vez que “Organizador” en tanto que establece la separación entre la armonía y el caos y designa los opuestos atribuyendo el mal al caos y la bondad o el bien a la armonía. Podría decirse que el mito del Génesis es el más representativo del mundo occidental. En la tradición P (Gn 1, 1-5), destaca la figura del Dios Pensador que origina el ser a través del poder creativo de la Palabra (y dijo Dios, hágase... y se hizo). Este proceso creativo consiste en la separación primordial de opuestos tinieblas-luz, lo que permite, además de la indentificación del orden moral, el comienzo del tiempo y su paso a través del día y la noche.

En cuanto al Ser negativo como procurador del inicio de la creación, dentro de estos mitos *com criação*, cita el profesor un mito de tradición hinduista que destaca la figura del huevo cósmico de origen desconocido que, en su disociación, resulta el ser. Finalmente, el Yin y el Yang se presentan como claro ejemplo de esa tensión de opuestos en simbiosis, último agente creador de esta tipología, que genera la existencia de ambos en el universo como ser en sí mismas, reguladoras de la vida.

Los mitos *sem criação* que hablan del carácter cíclico del universo en constante destrucción y resurgimiento, sirve de ejemplo la danza rítmica del dios Shiva, esto es, el universo palpitante del hinduismo donde la creación surge y resurge cíclicamente al ritmo de la mencionada danza. Para ilustrar el universo eterno, por otro lado, el jainismo resulta acertado, ya que rechaza por completo la idea de creación como tal y otorga la noción de infinitud a lo que acoge al ser humano temporal y limitado. Argumenta que un ser inmaterial no pudo crear un universo material, y que dicho universo, además de infinito, es indestructible, por tanto, también deshecha la destrucción además del proceso creativo<sup>12</sup>.

Como podemos percibir, las nociones de tiempo, espacio y materia están implícitas en la incipiente “Pregunta” sobre el origen a pesar de la disparidad de respuestas. Será la física cuántica quien reestructure en gran medida estos conceptos, o lo que es lo mismo, redefina lo que entendemos como realidad<sup>13</sup>. Las construcciones precientíficas que hemos mencionado ofrecen soluciones diversas a la originalidad universal de la cuestión hasta el posterior proceso de racionalización que se acabará llamando ciencia. Puede ser entonces que la alternativa de la religión haya sosegado la ansiedad

<sup>11</sup> M. GLEISER, *The dancing universe*, 18-19.

<sup>12</sup> *Ibid.*, 20-29.

<sup>13</sup> J. F. ZAPATA MESA, “Del mito al logos y el origen del concepto de physis”: *Katharsis* 8, Envigado, Colombia (2019) 13-20.

existencial en solitario durante un período de tiempo considerable hasta el primordial malentendido con la otra alternativa, la científica. Y es que, como afirma Gleiser, el debate entre ciencia y religión se limita principalmente a la discusión de su compatibilidad mutua, puesto que la oposición ciencia-religión no es originaria ni natural, más bien al contrario. Es por ello por lo que actualmente se apuesta por una tipología de carácter diacrónico, o en semejanza con la noción de “conflación”<sup>14</sup>, de J. Haught, que vuelva al origen natural de entendimiento y reconocimiento mutuo entre la religión y la ciencia.

## 2. Multiformes respuestas científicas al sentido de la existencia

Desde la destacada propuesta inicial precientífica de los mitos de la creación del universo, hasta las definiciones cosmogónicas actuales, la historia ha ido ofreciendo otras muchas respuestas a la cuestión sobre el origen y la ubicación histórico-temporal del ser humano en el planeta, concreto y bien definido, que lo acoge.

La antigüedad griega es signo eminente de la facultad humana capaz de comprender la noción de infinito y de aproximarse a la realidad a través de la abstracción. En las epopeyas de Homero, en el siglo VIII a. C., es evidente el vínculo lingüístico, cultural e histórico que ofrece referencias simplistas al cosmos heredadas seguramente de los astrónomos babilonios y sus detallados movimientos planetarios como primer diseño del calendario. Para estos, no era tan provechoso conocer las causas de los movimientos celestes como descubrir la organización establecida por los dioses para que tales movimientos formaran parte de la realidad. El denominado presocrático que le sigue a Homero expulsa a los dioses del universo para desarrollar un pensamiento meramente racional, independiente de la tradición mitológica. La figura de Tales de Mileto, considerado el fundador de la filosofía occidental que daría lugar a la ciencia moderna, será exponente del pensamiento práctico a través, por ejemplo, del uso de presas de aceite. Para Tales de Mileto el agua es la sustancia fundamental de la naturaleza, el universo depende de ella para existir, de sus mutaciones en ciclos que ofrecen sus diferentes estados. Las formas de vida dependen del agua, por tanto, la visión del universo es orgánica. Ni siquiera al alma le otorga el sentido religioso, sino que la comprende como el principio vital que anima a todas las cosas. Podemos afirmar que con Tales de Mileto se inaugura un nuevo período en la historia del conocimiento donde la naturaleza comienza a ser provincia de la razón y no de los dioses. Hay un principio organizador en ella que explica sus propios mecanismos. Su sucesor Anaximandro ofrecerá el primer modelo mecánico del universo definiéndolo como eterno, en extensión, a semejanza de la mencionada danza de Shiva. En el centro de este universo que se expande está la Tierra como un cilindro, circundada por una gran rueda cósmica de fuego, y el sol, como un agujero en esa rueda que deja escapar el fuego. Los movimientos rotatorios del sol en torno a la Tierra servirían de explicación a los eclipses y a las fases de la luna. Las estrellas, por su parte, serían otros pequeños agujeros en la tercera rueda cósmica que estaría situada más cercana a la Tierra que la luna y el sol. Según Anaximandro, antes de

---

<sup>14</sup> L. Florio, “Las tipologías de relación entre ciencia y religión. Su valor para la teología y para la pedagogía religiosa”: *Horitzó* 2 (2020) 63-75.

nuestro mundo existieron infinitos mundos que se disolvieron en materia primordial con anterioridad a la aparición de otros.

Por tanto, hacia el siglo VI a.C., asistimos a la transición de la historia de la humanidad, al despertar de las facultades racionales para confrontar los mecanismos internos del alma y la naturaleza. Las ideas de Mileto llegarían a Éfeso, así Heráclito, llamado “el oscuro”, hablará de la naturaleza en los mismos términos que Anaximandro y Tales, como entidad dinámica en constante cambio, aportación determinante para la historia de la ciencia posterior. La idea de que *todo cambia y nada se detiene*<sup>15</sup> se extiende al comportamiento humano enfatizando en la tensión de opuestos como motor de este dinamismo del mundo que nos rodea. El equilibrio vendría dado precisamente por la complementariedad entre ellos.

El siglo posterior a Mileto y Éfeso, traerá la escuela filosófica fundada en Elea, al sur de Italia, de los siglos VI-V a.C.; y con ella la idea opuesta: la realidad es inmutable, estática, y la sustancia que compone e impregna el universo, pregunta recurrente para los presocráticos, es la individualidad divina del Ser. Así, la ausencia de mutación es la esencia de la realidad del ser para los eleatas, que atribuyen a la capacidad ilusoria de los sentidos las transformaciones naturales. Como aportación importante de esta etapa, hay que destacar la tendencia a las leyes universales como marco inmutable para un conocimiento y estudio racional y atemporal de la naturaleza<sup>16</sup>.

A pesar de las personalidades destacadas y las aportaciones mencionadas, son muchos los que atribuyen a Pitágoras el principio de lo que siglos después se llamará ciencia, y ello asumiendo la síntesis que establece entre la filosofía y la religión, así como entre la razón y la mística. La vasta repercusión de su pensamiento lo sitúa como fundador de la cultura europea occidental, dada su influencia posterior en Platón o Kepler. Frente a la búsqueda recurrente de sus antecesores de una sustancia fundamental que explique el universo, Pitágoras atribuye la esencia del conocimiento a los números, puesto que son ellos los que describen las formas de todas las cosas, por tanto, son el vehículo entre la razón humana y la divina. La búsqueda de los pitagóricos es racional a la vez que mística. Las concreciones de las percepciones sensoriales devienen de lo abstracto, por tanto, aquí reside el llamado “misticismo racional”. Los pitagóricos buscan alcanzar un estado de perfecta purificación del alma a través de la belleza de los números, trascendiendo las limitaciones de la vida diaria, a través de ritos y sacrificios practicados en la fraternidad fundada por el propio Pitágoras. La conexión entre las matemáticas y la divinidad es dada por la relación entre los intervalos musicales y las proporciones numéricas simples. La matemática es el medio entonces para describir una experiencia sensorial, para los pitagóricos, espiritual. Del mismo modo, las formas geométricas representan los números, el teorema de Pitágoras es la consecuencia de esta relación entre números y formas. La sacralidad de los números ordena la vida en todas sus dimensiones, por tanto, misticismo y ciencia se identifican: todo es número.

---

<sup>15</sup> J. JARAMILLO ANTILLÓN, “Conversaciones con Heráclito de Éfeso. En la vida todo cambia, nada permanece”: *Cultura* (2021), en <https://www.meer.com/es/65097-conversaciones-con-heraclito-de-efeso> (consultado el 01-04-2023).

<sup>16</sup> M. GLEISER, *The dancing universe*, 30-41.

La aportación a la ciencia moderna de la escuela pitagórica es amplia y valiosa. Las relaciones matemáticas que describen fenómenos naturales es el objeto y búsqueda de las ciencias físicas modernas, así como, su extensión de la armonía musical al movimiento de los planetas sugiere no solo que la Tierra está en movimiento, sino que, además, no es el centro del universo, premisa sobre la que la astronomía verá su desarrollo a partir del Filolao de Crotona<sup>17</sup>.

Sin pretender abordar la totalidad de nombres que han colaborado con la reflexión sobre la “Pregunta”, es lícito destacar cómo la historia va registrando idas y venidas que parecen concluir en un mismo punto con distintas variantes, todas ellas necesarias por aportar piezas a un puzzle variopinto, trasgresor y armónico. La lectura de la línea temporal que el conocimiento, en todas sus manifestaciones, va escribiendo desde la antigüedad hasta nuestros días; ofrece intermitencias de conexiones que resultan de individualidades sujetas a la herencia recibida, a la cultura en que se desarrollan y a la misma inquietud sobre la existencia.

Así, la idea de que la materia está compuesta por agregados, ofrecida por los atomistas Leucipo y Demócrito por el 460-370 a.C, y que nuestras sensaciones y comportamientos son producto de colisiones de átomos distintos entre sí, obedece a la no razón de ser especial de la naturaleza, que no guarda secretos que motiven determinados fenómenos, sino que todo se reduce al movimiento de los átomos inertes, sin propiedad física individual, en el vacío. Y aunque el átomo que aquellos describían dista mucho de la descripción actual que hoy se hace de ellos, la síntesis entre permanencia y mutación, entre ser y devenir, procurará un descanso para las almas temerosas sujetas a la superstición y gobierno de los dioses que ordenan el cosmos. Por tanto, la premisa atomista de que la ciencia es la respuesta liberadora de la esclavitud de la superstición y el miedo sobrenatural abrirá paso a la posterior consideración de la universalidad del método científico, desprovisto de creencias paralizadoras.

Como vemos, otra conexión surgida de opuestos; y si atendemos a lo que Platón propone, comprobaremos de nuevo el choque frontal con sus antecesores atomistas, puesto que volverá a la mística pitagórica, en este caso, mística geométrica, a través de su “Dios Geómetra”, organizador de un plan universal para establecer el orden natural. Este Demiurgo, curiosamente, es accesible a través del mundo sensorial, vehículo para conocer su inteligencia organizativa, que no creativa. De ello deducimos hoy que las ideas platónicas se oponen a las ciencias que dependen de la observación por ser imprecisas, puesto que su mundo de los sentidos solo ofrece imprecisión a través de meras representaciones frente al mundo de las ideas, que acoge la inmutabilidad de las formas y constituye la esencia de la realidad. Sin embargo, en cuanto a la cosmología, Platón es precursor de una descripción racional de los movimientos celestes, no desprovista de irregularidades, pero decisivas para el desarrollo del «movimiento retrógrado» de objetos celestes de Eudoxio.

Como bien es sabido, las ideas aristotélicas monopolizarán los siglos sucesivos en cuanto a ciencia se refiere, y ello por la amplitud de conocimientos que considerarán (política, ética, biología, física) por un lado; la recurrencia al sentido común en cuanto a la física se refiere (simplicidad en sus ideas), y, sobre todo, por la adaptación

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, 42-48.

de la naturaleza y la teología cristiana a su modelo. Hasta el siglo XII el neoplatonismo de San Agustín parecía ser la influencia principal para la teología cristiana, sin embargo, paralelamente, las ideas de Aristóteles iban siendo asumidas hasta que, con Santo Tomás, en el siglo XIII<sup>18</sup>, se asentarían casi como dogmatismo. Su idea de Dios como “Motor Inamovible”, situado en un punto más lejano que la Tierra, seducirá, y de qué manera, a la Iglesia Católica que, junto con la idea platónica de la aproximación como inconsistencia, traerá consigo el ya citado letargo científico basado en la observación hasta el siglo XVI.

Hasta llegar a todas las consideraciones que hemos venido destacando, es innegable el delicado palpito que entre lo abstracto y sus concreciones, sean cuales fueren, recorre la praxis de la especie inteligente que insiste en dar respuesta a la “Pregunta” original y universal, aunque dicha actividad termine por negar, de suyo, la abstracción necesaria para su ulterior desarrollo y deshecho. El despertar de las ciencias basadas en la observación que marca, junto con el racionalismo, la etapa moderna, también muestra indicadores de respuesta para la cuestión sobre el sentido. El avance de la técnica y el utilitarismo que la modernidad supone en el campo de la ciencia será un buen caldo de cultivo para el actual «tecno-secularismo», en palabras de Francisco, “paradigma tecnocrático”<sup>19</sup>, cuyo poder, sujeto a los supuestos imperativos de la utilidad y seguridad, ofrecen a la persona una potente nebulosa que la ordena a la pérdida de la libertad y la creatividad en favor del “tecnomisticismo”<sup>20</sup>. Esta visión reduccionista de la ciencia, devenida del materialismo científico<sup>21</sup>, procura una innegable inhibición de la contingencia humana al identificar ciencia con progreso técnico.

En este sentido afirma el profesor Gleiser, que el mal uso de la ciencia es lo que supone su amenaza más real: la pérdida de credibilidad. En tanto que el lenguaje científico está llamado a la universalidad en términos de comunicación, la ciencia no puede verse reducida a los especialismos que dificulten la nítida visión del horizonte común y relacional de las cosas.

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, 49-60

<sup>19</sup> CARTA ENCÍCLICA, “Laudato si”, 106-114, en [https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html) (consultado el 13-05-2023).

<sup>20</sup> La actual tecnología ha adquirido términos de absolutez en tanto que se presenta como condición de existencia sin la que no es posible pertenecer a la actualidad social. El gran peligro, además de la dominación a la que está sometida la persona, es la “rapidación” inalcanzable para el mismo ser humano que la procura. *Ibid.*, 18.

<sup>21</sup> El materialismo científico propone una visión ontológica de la materia como la única realidad existente del universo, de lo que se sigue, su visión epistemológica de que la ciencia, concedora de la materia y su comportamiento, tiene la explicación final de toda la realidad. A este materialismo científico le ha seguido el llamado “naturalismo religioso”, cuya visión naturalista de la realidad acoge entramados conceptuales en términos de misterio. La naturaleza ofrece en su forma de comportarse el sentido que el ser humano busca por ser totalizante, por englobar el todo y ofrecer un funcionamiento de conexiones sagradas. La bióloga Úrsula Goodenough se autodefine “religiosa naturalista” apelando a la devoción, o experiencia religiosa, que genera el propio asombro de la visión de su parcela de estudio, en este caso, del medio natural. Cf. U. Goodenough, *The sacred Depths of Nature*, Oxford University Press, New York 1998, 182. Esta mística de la naturaleza reduce la realidad existente a la explicación que las ciencias naturales puedan ofrecer. Cf. A. Udías, “Naturalismo científico y tecno-secularismo, dos fuertes corrientes en el mundo moderno”: *Razón y Fe*, vol. 276, n. 1429 (2017), en <https://revistas.comillas.edu/index.php/razonyfe/article/view/9268> (consultado el 12-01-2023).

La inteligencia artificial, venida del “computacionalismo”<sup>22</sup>, cuya tendencia es descifrar los principios organizativos de funcionalidad cerebral y de la naturaleza de la mente humana, es exponente de esta miniaturización del saber capaz de pensar la mente humana desconectada del resto de funciones corporales. Expertos como Jaron Lanier avisan del gran peligro de concebir una equivalencia entre una computadora y un cerebro humano, de suyo, provisto de conciencia<sup>23</sup>.

La desconexión de las dimensiones que conforman al ser humano lleva consigo la idéntica desconexión en los saberes y su inevitable reduccionismo. La extrapolación y aislamiento de las disciplinas no presentan una dinámica ajustada al real progreso de las sociedades y su bienestar, sino que más bien diseñan individuos aislados y desorientados que parecen alejarse de las comunidades identificadas con capacidades transformadoras<sup>24</sup> insertas en un sistema regido por los valores que le son propios a la persona y que ordenan un funcionamiento social a través de normativas<sup>25</sup>.

### 3. La Ciencias de la Complejidad como nueva intuición sobre lo impredecible

El agotamiento de los especialismos que la historia ha ido definiendo en estos siglos de paso hacia el racionalismo y de este a nuestro tiempo, amenaza seriamente la “conciencia institucionalizada de la unidad del saber”<sup>26</sup> que la tradición europea universitaria ha abanderado desde sus inicios medievales y está procurando en la actualidad la búsqueda de métodos interdisciplinarios y transdisciplinarios donde exista espacio para la integración saludable de los conocimientos, y ello por la innegable limitación del saber, como afirma Gleiser, y la imposibilidad de dar respuesta a todos los interrogantes desde una ciencia lineal, formal, armónica y con tendencia a certezas absolutas. En este sentido, las Ciencias de la Complejidad, se abren paso con una verdadera revolución y novedad al alejarse de los sistemas clásicos de continuidad para abordar las recientes intuiciones sobre lo impredecible o accidental. La premisa sobre la que se desarrolla esta complejidad actual radica en la evidencia de que la ciencia no progresa a nivel acumulativo, sino que, más bien, se desarrolla a partir de desequilibrios, desencuentros, asimetrías<sup>27</sup> y rupturas. Así, los entresijos de la vida se identifican con los del conocimiento,

<sup>22</sup> M. Gleiser, *A ilha do conhecimento*, 242-244.

<sup>23</sup> P. Luizao, “El peligro no es que la IA nos destruya, sino que nos vuelva locos y estúpidos: Jaron Lanier”: *Pijamasurf* (2023), en [https://pijamasurf.com/2023/03/jaron\\_lanier\\_peligro\\_inteligencia\\_artificial\\_locos\\_estupidos\\_chat\\_gpt\\_algoritmos/](https://pijamasurf.com/2023/03/jaron_lanier_peligro_inteligencia_artificial_locos_estupidos_chat_gpt_algoritmos/) (consultado el 05-04-2023).

<sup>24</sup> J. RIFKING, *La Civilización empática. La carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis*, Paidós, Barcelona 2010, 154.

<sup>25</sup> S. KALBERG, “La influencia pasada y presente de las visiones del mundo: Max Weber y el descuido de un concepto sociológico”: *Sociológica* 74 (2011) 207-246.

<sup>26</sup> U. Ferrer, *La Universidad vista desde Europa*, en <https://pastoraluniversitaria.es/la-universidad-vista-desde-europa/> (consultado el 22-04-2023).

<sup>27</sup> El físico brasileño que inspira el presente artículo explica la evidente asimetría como estética de la imperfección que posibilita que estemos aquí. Es precisamente en la imperfección donde radica la posibilidad, por tanto, es hora de que la ciencia abandone el dogma de la simetría y la consecuente concepción de belleza como armónica perfección. Cf. M. Gleiser, *Creación imperfecta. Cosmos, Vida y el código oculto de la Naturaleza*, Record, Río de Janeiro 2010, 4.

o lo que es lo mismo: la evolución de la vida se corresponde con la evolución del conocimiento. Lo que posibilita la existencia es la capacidad de aprender, construir, olvidar y heredar, así como, compartir lo asumido y explorar lo novedoso y las posibilidades y circunstancias de adaptabilidad que de ello nacen.

El estudio de la complejidad presenta el esfuerzo de creación donde la razón, la intuición, la admiración, el rigor y la imaginación operan acompasadas y conectadas congregando desde filósofos a tecnólogos, artistas, ingenieros, empresarios, militares o educadores. Hoy se habla de *complejólogos*<sup>28</sup> de primera generación como motor de una nueva disciplina integradora y creciente, propuesta para su estudio y conocimiento también desde las instituciones académicas como una sistemática interconectada de saberes y un proyecto conjunto que ofrezca una perspectiva conciliadora y fértil de la realidad en sus distintas vertientes<sup>29</sup>. Su origen se remonta, por un lado, a los estudios sistémicos en el contexto latinoamericano con von Foester, Forrester o von Bertalanffy; y, por otro lado, y en relación con el primero, a la concepción de E. Morin sobre los sistemas complejos como entramado de sucesos, actos e interacciones que conforman nuestro entorno fenomenológico<sup>30</sup>.

Cuatro son los instrumentos sobre los que se desarrolla la complejidad, a saber: a. La Teoría de conjuntos; b. La teoría de los n-cuerpos; c. La topología y las redes; d. La combinatoria y complejidad computacional. En ellos la incertidumbre, lo sorprendente, es precisamente agente de nuevas posibilidades de evolución discontinua, no predeterminada, por tanto, alejada radicalmente de determinismos, predicciones o causalidades. Podemos afirmar, sobre todo a partir de la teoría de los n-cuerpos (o tres cuerpos), que los sistemas de dos cuerpos de la ciencia clásica de corte newtoniano y las concepciones binarias históricas quedan superadas al incluir las fricciones existentes entre diversos elementos como síntesis de comprensión e integración<sup>31</sup>.

Estas ciencias de la Complejidad se abren a modos de abordaje de los fenómenos en los que la interrelación ciencia-religión es posible, ya que superan las separaciones artificiales impuestas a través de la especialización de los saberes. Por tanto, desde la naturalidad de la interconexión, o noción de “conflación” de Haugh ya mencionada, es posible una lectura de los fenómenos religiosos y científicos que no renuncie a su objetividad. La lógica, su razón, se expresa a modo de inferencia, en este sentido afirma

---

<sup>28</sup> La complejidad como campo de estudio arranca a finales de los 80. En este sentido, se habla de “complejólogos” de 1ª generación, investigadores formados en una ciencia articular que dirigen su estudio hacia la inter, trans o multidisciplinariedad, manejando conocimientos cruzados, tangenciales o, incluso, marginales. Quienes trabajan desde esta novedad insisten en la necesidad de extensión de la complejidad para abordar en siglo XXI a través de enfoques de riesgo, sistemas sintéticos, de fluctuaciones e inestabilidad. Cf. C. E. MALDONADO – M. A. GÓMEZ CRUZ, “El mundo de las Ciencias de la Complejidad. Una investigación sobre qué son, su desarrollo y sus posibilidades”, en [https://www.ugr.es/~raipad/investigacion/excelencia/seminarioXV/2011\\_el\\_mundo\\_de\\_las\\_ciencias\\_de\\_la\\_complejidad.pdf](https://www.ugr.es/~raipad/investigacion/excelencia/seminarioXV/2011_el_mundo_de_las_ciencias_de_la_complejidad.pdf) (consultado el 28-04-2023).

<sup>29</sup> *Ibid.*

<sup>30</sup> M. HERNÁNDEZ NORDASE – T. AGUILAR ESTEBAN, “Teoría de la Complejidad y aprendizaje: algunas consideraciones necesarias para la enseñanza y la evolución”: *Revista Digital* 121, Buenos Aires (2008), en <http://www.efdeportes.com/efd121/teoria-de-la-complejidad-y-aprendizaje.htm> (consultado el 17-05-2023).

<sup>31</sup> I. HERNÁNDEZ GARCÍA, “Carlos Eduardo Maldonado, Complejidad de las ciencias sociales. Y de las otras ciencias y disciplinas”: *Critique d'art*, (2016), en <https://journals.openedition.org/critiquedart/27463> (consultado 13-05-2023).

Gleiser que la física es una herramienta que se deduce del comportamiento de la naturaleza, es el *lenguaje de los dioses*<sup>32</sup>. La razón, por tanto, ha de hacer uso de todos sus recursos, confiar en la existencia de un núcleo comprensible en el corazón de la parcela de realidad investigada que quede libre de metodologías excluyentes. Esta propuesta se hace eco del “principio de no contradicción en la unidad de la verdad” que Juan Pablo II defiende la *Fides et ratio*. El Pontífice otorga al Creador el fundamento y la garantía en la que los científicos “confiados” encuentran la apertura racional y la posibilidad de dar sentido a la limitación científica como explicación única y absoluta del universo del que formamos parte<sup>33</sup>.

De la conexión destacada de todo lo que nos es asequible, también en términos asimétricos e imprevisibles, y su interacción, podemos afirmar que no hay resultado cultural humano aislado, como tampoco ciencia que se autodefina sin el resto o hallazgo unidisciplinar, en tanto que la definición de ser humano nunca es unidimensional.

#### 4. La imposible certeza atea

Los distintos intentos de sosegar el afán existencial que el ser humano ha manifestado desde que así se define hasta la actualidad de la complejidad y los nuevos métodos de abordaje de las realidades fenomenológicas, se han visto acompañados del inherente componente trascendental, distintivo de nuestra especie multidimensional. Por tanto, la respuesta a la “Pregunta” universal y atemporal lleva implícita la relación que el ser humano adopte para con la trascendencia, incluso en términos de indiferencia. Lejos de tipificar o clasificar los posicionamientos que ante la trascendencia han asumido los capítulos históricos y con ellos los autores cuyas premisas de pensamiento han influido y definido notoriamente etapas y siglos, la intención en este particular se dirige a la evidente imposibilidad atea en tanto que el conocimiento es limitado y, con ello, la ciencia. Así, desde una consideración epistemológica de las posibilidades científicas sujetas a la cultura y a la innegable cuestión por el sentido de la existencia, la ciencia no puede concluir la no existencia de Dios, como tampoco lo contrario. Es por ello por lo que el profesor Gleiser se postula agnóstico y define como arrogante la postura atea por no estar sujeta tal hipótesis al criterio de comprobabilidad, como muchas otras que apuntan al más allá de este criterio y se presentan indómitas para el método científico analítico y sistemático. A lo dicho se suma el artificio racional no natural que supone la postura atea, o lo que es lo mismo, el esfuerzo de la no creencia al contraponer la realidad de la inmensidad del universo frente a la finitud que lo piensa. En esta delicada línea se asienta la afirmación del imposible ateísmo en el abordaje de la praxis científica que abre al observador a ese océano inconocible que, sin embargo, está. Por este palpito constante de la incommensurabilidad, por lo incomprensible de “realidad última” y por considerar imposible que la ciencia pueda abarcar la naturaleza fundamental de esa

---

<sup>32</sup> M. Gleiser, *The dancing universe*, 11.

<sup>33</sup> JUAN PABLO II, *Fides et ratio*, San Pablo, Madrid 1998, n.34, 55.

realidad<sup>34</sup> el ateísmo no es una opción ajustada a la dignidad científica. Para Gleiser *la ciencia es una conversación profundamente espiritual con lo misterioso sobre todas las cosas que no sabemos*<sup>35</sup>.

Posicionarse en contra de la religión, dice el brasileño, sea cual fuere, es una equivocación fruto de la soberbia científica y de lo innatural de la desconexión de saberes y experiencias, ya que, como decimos, el origen del universo no está resuelto, ni la ciencia podrá, por sí sola, resolverlo. Afirma categóricamente que “la ciencia no mata a Dios”<sup>36</sup>, que la religión ofrece un sistema de identidad y comunidad que define a la humanidad en términos, incluso, de civilización<sup>37</sup>, por tanto, ha de ser tenida en cuenta con todo lo que ello supone. De la misma manera se muestra crítico con el ateísmo moderno puesto que su pretensión es un error de hecho porque su postulado es insostenible.

El «Nuevo Ateísmo», como se define hoy, da por supuesto que la ciencia moderna excluye taxativamente la existencia de Dios<sup>38</sup>. No son pocos dentro de la comunidad científica los que se acogen a esta visión actual sobre el ateísmo. El divulgador científico británico R. Dawkins, el astrofísico S. Hawking, así como el filósofo y neurocientífico S. Harris, simpatizan con esta postura. Este último se refiere al “creyente moderado”, como también lo hace Dawkins<sup>39</sup>, para argumentar que los dogmas religiosos se han visto relajados gracias a construcciones de pensamiento racionales devenidas de la política, la preocupación por los derechos humanos, la idea de democracia o el progreso científico. Por tanto, se relativizan, ya que es evidente que no se corresponden con las escrituras o las situaciones que el hombre actual experimenta. Afirma que los religiosos moderados son fundamentalistas fracasados, y que la religión, si no progresa con la humanidad, está desfasada, es deshumana e inservible. Se detiene también en las nociones de “sagrado” y “paraíso” como categorías paralizadas y dañinas puesto que lo sagrado se ve anclado en un pasado que hoy tiende a desaparecer por procurar aberraciones hacia el propio ser humano en nombre de la dogmática; y el paraíso, por su parte, puede traducirse en terrorismo<sup>40</sup>.

Ambos autores, por tanto, retomando los «cadáveres» que el pasado religioso ha dejado como herencia en la historia, junto con la convicción creyente de que la fe propia es la verdadera frente a otras confesiones religiosas, y la firme postura de que

<sup>34</sup> M. Gleiser, *A ilha do conhecimento*, 10-12.

<sup>35</sup> Prolee Facturación, “El ateísmo es inconsistente con el método científico, dice un físico premiado”: *Scientific American*, (2019), en <https://www.scientificamerican.com/article/atheism-is-inconsistent-with-the-scientific-method-prizewinning-physicist-says/> (consultado el 16-03-2023).

<sup>36</sup> M. Gleiser, “Marcelo Gleiser, físico, astrónomo, agnóstico, premio Templeton, dice del ateísmo: es otra creencia”, en *Religión en libertad*, (2019) en [https://www.religionenlibertad.com/ciencia\\_y\\_fe/675132455/Marcelo-Gleiser-fisico-astronomo-agnostico-premio-Templeton-dice-del-ateismo-Es-otra-creencia.html](https://www.religionenlibertad.com/ciencia_y_fe/675132455/Marcelo-Gleiser-fisico-astronomo-agnostico-premio-Templeton-dice-del-ateismo-Es-otra-creencia.html) (consultado el 12-02-2023).

<sup>37</sup> J. Rifking, *La Civilización empática*, 154-155.

<sup>38</sup> J. Monserrat, “Antony Flew: del ateísmo al teísmo por la razón científica”: *Pensamiento*, vol.69, 261, Madrid (2013) 1087-1101, en <https://revistas.comillas.edu/index.php/pensamiento/article/view/4751> (consultado el 12-02-2023).

<sup>39</sup> R. Dawkins, *El espejismo de Dios*, trad. de R. Hernández Weigand, Espasa Calpe, Madrid 2007, 349-358.

<sup>40</sup> S. Harris, *El fin de la fe. Religión, terror y el futuro de la razón*, Paradigma, New York 2005, 9-15.

la ciencia puede y podrá resolver todos los fenómenos que rodean al ser humano, se postulan ateos frente al abuso del adoctrinamiento y la incoherencia de los dogmas y su traducción en vidas que, se supone, los profesan.

Este ateísmo científico actual utiliza la expresión del “Dios de los agujeros” como recurso para explicar aquellas lagunas que existen en el conocimiento científico, “océano” para Gleiser. Sin embargo, los científicos que confiesan este ateísmo afirman que el progreso de la ciencia terminará por extinguir la idea de Dios del pensamiento humano, ya que será capaz de tapar todos estos agujeros que hoy se presentan difusos. La cuestión sobre origen del universo y del hombre es la que ha protagonizado en los últimos años el debate de este ateísmo científico. Aunque no pocos cosmólogos se maravillan ante la posibilidad de un arranque anterior que diseñe el “ajuste fino” de secuencias organizativas de las que resulta nuestro universo, otros desechan este despertar por considerar, como Hawking, que nuestro universo no es distinto a los muchos que existen dentro del multiverso, simplemente sus fluctuaciones derivan en un ser consciente de ello que somos nosotros, una especie más dentro del abanico infinito de especies surgidas a partir de mutaciones en el código genético, como afirma Dawkins<sup>41</sup>.

Sin embargo, aunque la ciencia colmara los nombrados agujeros de explicaciones, quedaría fuera la que tiene que ver con la búsqueda del sentido de la existencia, no filtrable por los parámetros analíticos, por tanto, este ateísmo no tiene consistencia puesto que no puede dar cuentas de lo anteriormente rechazado sino es con la ignorancia, y ella no destruye lo inmutable de la “Pregunta”.

La arrogancia de este ateísmo científico se contrapone a la humildad que profesa la certeza del también imposible teísmo científico. En este sentido, cualquier ateísmo, desde su definición más simplista, no se considera moderno ni provechoso para el progreso ni para la apuesta por las conexiones de todas las historias que engloban al ser humano. Es por ello por lo que el brasileño se muestra cauto, respetuoso y humilde frente a todas las manifestaciones que la humanidad ha ido ofreciendo en términos de autojustificación existencial, sosiego vivencial y, por qué no, de libertad y felicidad.

Junto a colegas como el astrofísico Adam Frank<sup>42</sup>, o el Nobel de Física 2004 y reciente ganador de mismo premio que Gleiser, Frank Wilczek<sup>43</sup>, el físico brasileño promueve la conexión ciencia-espiritualidad, ya que en ciencia no se hacen declaraciones finales sobre lo que desconocemos, lo que le lleva a determinar el protagonismo de la

---

<sup>41</sup> J. Sánchez Cañizares, “Las razones del ateísmo científico”: *Palabra*, 56-59, Navarra (2012), en <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/las-razones-del-ateismo-cientifico> (consultado el 15-02-2023).

<sup>42</sup> A. Frank, “¿Cuál es la relación entre ciencia y cultura al definir nuestra respuesta al mundo? ¿Cómo da forma a nuestras elecciones para el futuro humano?”: *Sciencesites* (2022), en <https://www.adamfrankscience.com/> (consultado el 16-03-2023).

<sup>43</sup> El último premio Templeton afirma, como Gleiser, que la ciencia no está diseñada para hablar de lo que debe ser, tiene limitaciones y ha de estar abierta a otras respuestas a las preguntas que no puede contestar. Afirma que la mente humana emerge de la bella armonía de las leyes físicas, y apuesta por el hermoso futuro que la especie humana puede ofrecer a las generaciones venideras si aceptamos que somos importantes y vivimos en un planeta bien definido. Por tanto, leer esta definición, a nivel universal como insiste Gleiser, es la oportunidad de extensión del método científico como cultura y, por ende, como vehículo de perpetuidad. Cf. P. J. Gines, “Frank Wilczek, Nobel de Física y Premio Templeton 2022: ¿«Por qué el universo es tan hermoso?»”: *Religión y Libertad* (2022), en [https://www.religionenlibertad.com/ciencia\\_y\\_fe/472881645/frank-wilczek-nobel-fisica-premio-templeton-2022-universo-hermoso.html](https://www.religionenlibertad.com/ciencia_y_fe/472881645/frank-wilczek-nobel-fisica-premio-templeton-2022-universo-hermoso.html) (consultado el 18-03-2023).

especie inteligente en el cosmos en términos morales. Es urgente un nuevo mito unificador que defina la cultura del siglo XXI en términos de conexiones para una digna supervivencia de nuestro planeta que asegure la perpetuidad de la especie importante por inteligente, puesto que la soledad cósmica sí tiene posibilidad de condición absoluta.

## 5. Conclusión

La integridad de la ciencia y su consideración limitadora propicia la apertura a las conexiones que pueden armonizar respuestas más justas y menos parciales a los interrogantes humanos. Así el “cientificismo” se traduce como resultado de un abuso a la ciencia, incapaz de resolver todo; fruto de la incomprensión hacia la pluralidad a la que la está llamada. En tanto que humana, la ciencia es producto del devenir creativo y adaptativo que la especie inteligente despliega ante la aplastante contingencia a la que está sujeta. Precisamente en la admiración, o abducción según Pierce<sup>44</sup>, que nace del misterio de lo inconmensurable el ser humano descubre su única posibilidad de infinitud en términos de creatividad. Para el profesor Gleiser, la ciencia adquiere su semántica propia en tanto que existencial y personalista, ya que *mientras estamos solos, producto de accidentes o no, somos la conciencia cósmica, somos nosotros como el Universo reflexiona sobre sí mismo*<sup>45</sup>.

Por tanto, la semántica sobre el Universo se asienta en las decisiones que el observador o participante de la naturaleza defina. En este sentido, la soledad cósmica impone decisiones que se encaminen al cuidado de la casa común en términos de vocación existencial:

Somos preciosos porque somos raros. Nuestra soledad cósmica no debe incitar a la desesperación. Por el contrario, debe incitar al deseo de actuar, y lo antes posible, de proteger lo que tenemos. La vida en la Tierra continuará sin nosotros. Pero no podemos seguir sin la Tierra. Al menos no hasta que encontremos otra casa celestial, lo que llevará mucho tiempo. Basta con mirar a nuestro alrededor la delicada situación en la que se encuentra nuestro planeta, para ver que el tiempo es un lujo que no tenemos<sup>46</sup>.

La Tierra es la posibilidad física y biológica de nuestra especie y, por ende, la posibilidad existencial. La presencia del ser humano es posterior a su habitáculo, evo-

---

<sup>44</sup> La noción de «abducción» es usada por S. Pierce, otro científico para quien la filosofía supuso el engrandecimiento y la real comprensión de los mecanismos creativos del mundo. Para este autor la abducción y el amor constituyen la explicación lógica de la creatividad, y ello porque despierta la imaginación y la intuición, base de toda interpretación y posterior expresión. Si bien es cierto que esta facultad de la abducción se presenta frágil, no es menos cierto que sobre ella cae el peso de la fecundidad que trae la novedad. Cf. S. F. Barrena, “La creatividad en Charles S. Pierce, Pamplona (2003), en <https://www.unav.es/gep/IIJornada/IIJornadaSBarrena.html>, (consultado el 10-04-2023).

<sup>45</sup> M. GLEISER, *Creación imperfecta*, 6.

<sup>46</sup> *Ibid.*, 7.

luciona, se acomoda y progresa; sin el medio natural, no hay fin humano. La especie importante tiene que resolver, en primera instancia, su relación con el mundo, puesto que, sin esta complicidad, no hay nada más que hacer. Esta exhortación es la premisa fundamental de la *Laudato si*, cuya propuesta de una “ecología integral”<sup>47</sup> supone el cambio en el modelo de desarrollo global<sup>48</sup>, por tanto, una conversión cultural de la misma índole que reconozca la identificación de la persona con el medio que la acoge.

---

<sup>47</sup> CARTA ENCÍCLICA, “Laudato si”, 138-162.

<sup>48</sup> *Ibid.*, 194.