

SUSTANCIA CORPORAL. COMPOSICIÓN INDIVISIBLE DE LOS SERES VIVOS EN LA FILOSOFÍA DE LEIBNIZ

*Omaira Barreto Chica**

*Luis Fernando Cardona Suárez***

RESUMEN: Se muestra que la concepción leibniziana de ser vivo se fundamenta en la noción de sustancia corporal. Se parte de la idea según la cual todo ser vivo consiste en el cuerpo orgánico y la mónada dominante, que se encuentran *vinculados* en una relación que va al infinito. Se expone cómo Leibniz establece dicho vínculo entre cuerpo orgánico y mónada dominante. Esta explicación servirá para defender que tal unión crea unidades infinitas, completas e indivisibles que posibilitan la vida. En el marco de esta defensa, se señalan dos asuntos. Por un lado, que toda sustancia corporal emerge en el instante de la creación y que su desenvolvimiento orgánico es un despliegue de transformaciones que se establecen en su composición original. Por otro lado, que puede comprenderse al ser vivo como un individuo plural, cuya configuración cuenta con infinitas sustancias corporales que le proporcionan su unidad indivisible.



CORPOREAL SUBSTANCE. INDIVISIBLE COMPOSITION OF LIVING BEINGS IN LEIBNIZ'S PHILOSOPHY

ABSTRACT: The Leibnizian conception of being is based on the notion of corporeal substance. It begins from the idea according to which every being consists in the organic body and the dominant monad, both which are linked in an infinitum relationship. The paper explains how Leibniz establishes that relationship. This explanation will be useful to defend that this type of link creates infinite, complete and indivisible units that allow life. From this defense, it points out two issues. On the one hand, that every corporeal substance arises in the moment of creation and that its organic development puts a display of transformations, which are establish in its original composition. On the other hand, that we can understand the living being as a plural individual, whose composition has infinite bodily substances which give it its indivisible unit.

* Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

** Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

OMAIRA BARRETO CHICA Y LUIS FERNANDO CARDONA SUÁREZ

PALABRAS CLAVE: cuerpo orgánico, fuerza vital, mónada, *unum per se*.

KEY WORDS: monad, organic body, *unum per se*, vital force.

SUSTANCIA CORPORAL. COMPOSICIÓN INDIVISIBLE DE LOS SERES VIVOS EN LA FILOSOFÍA DE LEIBNIZ

Unidad completa de los individuos

Para Leibniz, los cuerpos orgánicos, al estar compuestos de partes, son susceptibles de división y al estar en constante cambio, son máquinas naturales en su microestructura. La máquina natural, que está compuesta, a su vez, por infinitas máquinas naturales, representa la integración y la unidad de todo el cuerpo orgánico en una observación conjunta. Esto, en la medida en que sus órganos, que están en metamorfosis permanente al tiempo de componer la totalidad, llevan consigo su mónada dominante.¹

Para obtener unidad funcional e identidad como seres vivos, estos requieren un elemento que sea al mismo tiempo fuente y proveedor de su fuerza vital (*vis vitae*). Este elemento fuente, que es inherente a los cuerpos orgánicos, es la entelequia o principio vital que hace posible su organización, con el propósito de que su funcionamiento sea autónomo y autorregulado. En este sentido, Leibniz señala que cualquier acción que realizan los seres vivos sucede en virtud de su actividad inherente.²

Leibniz defiende la relevancia de la fuerza vital mediante la concepción aristotélica de la entelequia o la forma sustancial. Para ello, insiste

¹ François Duchesneau, *Organisme et corps organique de Leibniz à Kant* (París: Vrin, 2018), 69.

² Justin E. H. Smith, *Divine machines: Leibniz and the sciences of life* (Princeton: Princeton University Press, 2011), 137-138.

en que, dado que es el principio de la vida, dicha concepción está vinculada exclusivamente con el tratamiento de los cuerpos orgánicos. Recalcar esta afirmación le permite al filósofo alemán señalar que cada ser de la naturaleza posee inherentemente una autonomía de producción y preservación propia, que no depende de la agencia de otras entidades, ni siquiera de un ser divino. En otras palabras, cada ser viviente que existe en el universo posee una entelequia dominante, de modo que la unidad organizativa y funcional de un cuerpo vivo se fundamenta en su mónada.³

Así las cosas, el cuerpo orgánico posee una forma sustancial que la dota de *unidad por sí misma (unum per se)*. Sin su fuerza vital el cuerpo es simplemente un agregado de infinitas sustancias que, en términos leibnizianos, es *materia segunda*.⁴ Leibniz se refiere a esta unidad completa con el nombre de *sustancia corporal*, que se caracteriza por conservarse, a pesar de que las partes que la componen cambien o se puedan ausentar con el paso del tiempo.⁵ De hecho, el componente corporal es lo único que se puede dividir en términos de la sustancia corporal; sin embargo, con esta divisibilidad la sustancia corporal no deja de ser la misma que era antes de la fragmentación.

36

³ *Monadología* §70; OFC 2, 338; GP VI, 619. En este trabajo utilizaremos la traducción al castellano de la colección G. W. Leibniz, *Obras filosóficas y científicas* (OFC) realizada por la Sociedad Española Leibniz bajo la dirección de Juan Antonio Nicolás. Para efectos de citación, enunciaremos la abreviatura, el volumen y la página que estipula la edición española, y, acto seguido, las siglas y abreviaturas establecidas en la edición de la Academia.

⁴ No podemos confundir la noción de cuerpo orgánico con la noción de materia segunda, porque, aun cuando la primera depende de la segunda, no es posible hacer la relación inversa. El cuerpo orgánico es el cuerpo material de la sustancia corporal, es su compuesto más no su totalidad. Por su parte, la materia segunda se caracteriza principalmente por lo siguiente: *i)* al igual que la *materia prima*, tampoco es sustancia, no obstante, ambas tienen su cimiento en las mónadas; *ii)* es un agregado de sustancias, es decir, descansa en una pluralidad de mónadas (materia prima más entelequia), y al ser agregado no posee de manera inherente una unidad total, sino que se compone por unidades innumerables, y es, entonces, solo *unidad por agregación*; *iii)* es un fenómeno bien fundado que se referencia por un agregado de sustancias y no por una única sustancia; *iv)* está dividida actualmente al infinito, simultáneamente hay una multitud infinita de mónadas que no implican cuantificación; *v)* es real debido a que sus partes son tanto determinadas como anteriores al todo y definidas; y *vi)* tiene a las fuerzas derivativas como cualidad esencial. Véase: Rodolfo Fazio, “La noción de cuerpo en los escritos maduros de Leibniz”, *Diánoia LXIII*, núm. 80 (2018): 37-43.

⁵ Fazio, *Noción de cuerpo*, 36; Smith, *Divine machines*, 119-123.

En pocas palabras, la *sustancia corporal* es una *unidad sustancial* que está compuesta por la mónada dominante y el cuerpo orgánico. El cuerpo orgánico está conformado, a su vez, por infinitas mónadas que le dan organización a la materia segunda. De ahí que la posibilidad de los procesos vitales se dé gracias a que el cuerpo orgánico tiene un principio activo que le permite organizarse, funcionar de manera autónoma y autorregulada; por supuesto, este principio activo le proporciona verdadera unidad como ser vivo. Si bien se entiende *prima facie* el sentido de esta composición, es necesario indicar cómo Leibniz establece una relación estrecha entre mónada dominante y cuerpo orgánico, en la cual se presenta una correspondencia armónica entre los procesos propios de la mónada, percepción-apetito, y la secuencia del funcionamiento del cuerpo orgánico. Esto, con el propósito de sentar su posición frente a posturas que le confieren al cuerpo un carácter meramente instrumental y obediente del direccionamiento y gobernanza del alma como ente teleológico.

El interés por cumplir con este objetivo llevó a Leibniz al intercambio epistolar con el científico holandés Burcher de Volder (1643-1709), quien criticó de forma aguda algunas de sus tesis, entre ellas, que la sustancia tiene un vínculo recíproco con la materia. Con el propósito de esclarecer el concepto de sustancia corporal y su unidad sustancial, retomamos la carta que Leibniz le dirige a De Volder el 20 de junio de 1703, que es medular para comprender la filosofía leibniziana. La siguiente comunicación resume la formulación de la sustancia corpórea que Leibniz le presenta a De Volder:

Si entiende Vd. la masa como un agregado que contiene muchas sustancias, podrá también concebir en ella una única sustancia preminente o concebirla como un animado dotado de una entelequia primaria. En todo caso, para la constitución de la mónada o sustancia simple completa yo no reúno con la entelequia sino la fuerza pasiva primitiva que se relaciona con toda la masa del cuerpo orgánico, de la que el resto de las mónadas subordinadas que están en los órganos no son parte sino requisitos inmediatos para su constitución y concurren con la mónada primaria para la formación de la sustancia corpórea orgánica, sea animal o planta. Distingo, por lo tanto, así: (1) entelequia primitiva o alma; (2) materia prima o potencia

pasiva primitiva; (3) mónada completa formada por estas dos; (4) masa o materia segunda, esto es, máquina orgánica, a la que concurren innumerables mónadas subordinadas; (5) animal o substancia corpórea, a la que la mónada dominante da unidad dentro de la máquina.⁶

Por otra parte, frente a la indicación de que la sustancia corpórea contiene infinitas máquinas, Leibniz aclara que esta sustancia es una máquina que se activa por una entelequia que le provee los principios de verdadera unidad y de realidad. Por tanto, la sustancia corpórea es un “ente real”.⁷ En esta línea argumentativa, Leibniz señala que Dios creó el alma o unidad real que por su perfecta espontaneidad es capaz de producir todo desde su propio fondo, pues su perfección ya se encuentra ovillada dentro de sí, sin la necesidad de recibir algo del exterior. Aunque sea autosuficiente para su desenvolvimiento, no se desliga de las otras sustancias ni de lo externo, más bien, su singularidad se da conforme a las cosas externas.

Así las cosas, el propósito que persigue la naturaleza consiste en que estas máquinas, al ser *notio completa*, expresen desde su punto de vista el universo entero y contengan su presente, su pasado y su futuro, lo que garantiza la indestructibilidad del universo y de las mismas sustancias corporales. En palabras del filósofo alemán: “en consecuencia, tal máquina no puede producirse ni tampoco destruirse mediante mecanismo alguno. Ninguna entelequia primitiva puede originarse ni extinguirse de forma natural ni carece jamás de cuerpo orgánico”.⁸ Por tanto, Leibniz indica que el oficio de cada sustancia es, pues, “ser otros tantos espejos vivientes de las cosas, otros tantos mundos concentrados”.⁹

De acuerdo con el análisis interpretativo de la noción de sustancia de Rodolfo Fazio, es plausible indicar que quizá Leibniz da por sentado la unión sustancial entre mónada dominante y cuerpo orgánico, cuando señala que la mónada precisa un cuerpo particular para percibir el mundo y realizar sus acciones. Sin embargo, recordemos que esta no es una unión *esencial*, sino de correspondencia. Eso significa que

⁶ OFC 16, 1200; GP II, 252.

⁷ OFC 16, 1198; GP II, 250.

⁸ OFC 16, 1199; GP II, 251.

⁹ OFC 16, 1200; GP II, 252.

tanto la mónada como el cuerpo pueden subsistir de manera independiente, ya que cada uno es una sustancia completa en su individualidad. Cabe resaltar, no obstante, que en el caso de la mónada no se admiten la división y la subsistencia, pues la unidad monádica es por sí misma *esencial*. Para su realización, entonces, la fuerza primitiva activa requiere la fuerza primitiva pasiva y viceversa, esto es, la una no es apta de subsistir sin la otra, pues, por separado, ambas son abstracciones incompletas.¹⁰

En línea con lo anterior, si la unión de la sustancia corporal no es *esencial* y las mónadas podrían prescindir unas de otras para su realización, ¿por qué insistir en su unidad? El recurso leibniziano consiste en evitar un posible solipsismo monádico, que entraría en contradicción con la perfección de la creación del universo y, por supuesto, que no sería natural en relación con el mundo que existe. En palabras de Fazio:

Leibniz no explica cómo es la unidad de la sustancia corpórea ni tampoco que efectivamente haya tales unidades, sino solo que, aun cuando no se trate de una unidad esencial, tal unidad *podría* requerirse en función del mundo creado. En efecto, estas consideraciones permiten afirmar únicamente que el carácter no-esencial de la unión no implica que ella no sea posible o incluso necesaria hipotéticamente —esto es, supuesto un Dios sumamente perfecto.¹¹

Leibniz deja claro que el cuerpo orgánico, entendido como un agregado de mónadas, está en constante cambio, pierde y gana mónadas a cada instante, como se puede contrastar en el parágrafo 71 de la *Monadología*, en el que establece una analogía entre los cuerpos y un río que fluye. Sin embargo, la sustancia corpórea, al estar organizada por una mónada dominante, no afecta su identidad. En tal sentido, para justificar la unidad entre una mónada dominante y un agregado de mónadas en constante cambio, el filósofo alemán acude al concepto de *requisito inmediato* como salida explicativa. El concepto aparece en la carta a De Volder del 20 de junio de 1703 que revisamos en líneas anteriores.

¹⁰Rodolfo Fazio, “Dinámica y metafísica. Un estudio de la sustancia corpórea en la filosofía de Leibniz a través de sus distintos períodos” (tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires, 2015), 262.

¹¹*Ibid.*, 263.

Aquello que se entiende por *requisito* no está incluido en la definición de lo requerido, aunque sí se convierte en condición necesaria de existencia para que algo suceda, es decir, el requisito es prioritario ontológicamente para que la sustancia corporal sea de esta forma y no de otra. Por ello, las múltiples mónadas completas que conforman el cuerpo orgánico son lo constitutivo, su condición necesaria para existir y, al mismo tiempo, la condición necesaria para la existencia de la sustancia corpórea. Más aún, estas mónadas tienen prioridad a nivel ontológico: por sí mismas son sustancias completas, esto es, no necesitan al cuerpo orgánico para alcanzar su *completitud*.¹²

A partir de lo anterior se podría considerar que la formulación de la sustancia corporal es la configuración de la mónada dominante y el cuerpo orgánico, pues ambos elementos son requisitos para la unidad de la sustancia corpórea. No obstante, no podría asegurarse, de la misma manera, que esta unidad se establezca necesariamente entre determinada mónada dominante y determinado cuerpo orgánico. Este último, al ser cambiante, requiere la agregación de mónadas para su constante fluidez. Esto no significa que esta relación agregada, aunque no sea definitiva, sea accidental o imprevista. Más bien, significa que guarda ciertas similitudes o concordancias que permiten que unas mónadas se vinculen con otras.¹³

En el marco de esta discusión, la salida explicativa que encuentra Fazio para indicar la relación que hay entre mónadas (unidades independientes y heterogéneas) en función de una de sus características, a saber, su materia prima, se daría en términos de *requisito inmediato*. Es decir, la similitud o la concordancia que hay entre las mónadas es precisamente que todas tienen una fuerza primitiva pasiva que les posibilita resistir cualquier cambio y, al tiempo, que se puedan agregar, diferenciar y organizar en una sustancia corpórea. Al recurrir a la materia prima como requisito inmediato, Leibniz encuentra la vía para fundamentar la posibilidad de una unidad de la sustancia corpórea que surja de sí misma. Así las cosas, la fuerza primitiva pasiva (materia prima) sería el término

¹² *Ibid.*, 265.

¹³ *Ibid.*, 266.

homogéneo de las mónadas que, en virtud del requisito, permite la unión entre mónada dominante y cuerpo orgánico, asumiendo este vínculo como la constitución de un *todo genuino*, a saber, la sustancia corpórea, que va más allá de la simple agregación de unidades heterogéneas.¹⁴

Ampliando la explicación de este punto, consideramos pertinente recordar que la mónada leibniziana está conformada por una fuerza primitiva con dos vías de acción, una activa y una pasiva; la primera, es fuerza activa denominada entelequia o forma sustancial; la segunda, es fuerza pasiva denominada materia prima. Esta última hace posible que en la mónada se genere resistencia al movimiento o, en otras palabras, que tenga inercia natural. Que la mónada esté conformada por lo activo y lo pasivo al mismo tiempo es una exigencia de la propia naturaleza de la mónada, en la medida en que la una no puede desarrollarse sin la otra. En este sentido, puede considerarse que las fuerzas primitivas de la mónada son el germen de su actividad, esto es, son su fuente tanto de unidad como de variación y distinción.¹⁵

La mónada dominante es la fuente de actividad y unidad de la sustancia corporal que organiza jerárquicamente al cuerpo orgánico en una estructura que se agrupa en infinitas sustancias corporales. Al ser una sustancia simple tiene un límite, pero es un límite incorpóreo o inmaterial, porque es unidad autónoma. Recordemos que la mónada, además de ser su propio fundamento, es el fundamento o la base indispensable que permite la emanación de los cuerpos orgánicos y de todo ser vivo.¹⁶

Las unidades orgánicas vivas, entre las que se encuentran los animales y las plantas, poseen una entelequia que organiza sus cuerpos orgánicos, motivo por el cual son verdaderas sustancias individuales que están constituidas, a su vez, por animales y plantas incorporadas unas en otras, de forma que cada una de las partes del cuerpo orgánico se hacen necesarias.¹⁷ Recordemos que en cada porción de materia que

¹⁴ *Ibid.*, 267-269.

¹⁵ OFC 16, 1199; GP II, 250-251.

¹⁶ Vitalidad y mecanismo; OFC 8, 551; Couturat, 14.

¹⁷ Justin E. H. Smith resalta que el modelo leibniziano de cuerpo orgánico, entendido como una individualidad anidada, está influido por ciertos factores históricos. Uno de ellos es el avance científico que proporcionó la microscopía al descentrar el estudio de los seres vivos en especies de gran tamaño y concentrarse en la microvida, descubierta a través de una lente, lo que reveló

existe en la naturaleza se encuentran infinitos cuerpos orgánicos y animados, es decir, agregados de sustancias. Así, cada parte constitutiva de la sustancia corporal dominante se encuentra compuesta, del mismo modo, por forma sustancial y cuerpo orgánico, pues tienen la misma configuración. En este sentido, están anidadas unas en otras, en una infinidad de niveles en los que cada parte resulta ser un requisito de la totalidad de la sustancia corporal.¹⁸

Así como el cuerpo orgánico posee una fuente inherente de la que emana su fuerza vital (*vis vitae*) general, del mismo modo está conformado por infinitas mónadas que se organizan gracias a la acción de una mónada dominante. En tal sentido, la fuerza primitiva pasiva (materia prima) está tanto en la mónada dominante de un cuerpo orgánico, como en las mónadas que por agregación conforman ese cuerpo. Dicho esto, podemos resaltar que la macroidentidad de la sustancia corporal se establece por la coexistencia de su forma sustancial y de su cuerpo orgánico configurado con las infinitas sustancias corporales que están anidadas en su unidad funcional.

En suma, una *sustancia corporal* no es sujeto de división, sino unidad configurada en pluralidad infinita, ya que esta unidad se hace posible gracias a la configuración inherente e indivisible entre el cuerpo orgánico y su fuerza vital (*vis vitae*), caracterizada principalmente por preservarse y conservar la vida a través de las constantes transformaciones que se desenvuelven con sus procesos vitales. Así, todo lo que existe en la naturaleza es sustancia individual con sus propiedades.

cambios no solo en la concepción de los seres vivos, sino también en la relación con el entorno. Este paso de lo macro a lo micro como objeto de interés para el estudio exhaustivo de la vida contribuyó además a transformar la concepción de parasitismo que hasta el siglo XVII se asumía como un signo de preocupación en el estado de salud (causa de problemas y debilidad) de los cuerpos orgánicos del que eran huésped, pues se consideraba anormal que dos seres vivos compartieran el mismo cuerpo orgánico. Gracias a los descubrimientos del microscopio se empezó a considerar que las microcriaturas pueden generar posibles relaciones de mutua ayuda. Visto así, los parásitos y otros pequeños cuerpos orgánicos no son invasores u oportunistas de ese cuerpo ocupado. No solamente residen ahí, sino que se encuentran en un vínculo simbiótico en el que este cuerpo orgánico, por minúsculo que sea, es parte sustancial de su constitución, al margen de las alteraciones de las que sea susceptible el anfitrión (Smith, *Divine machines*, 143-144).

¹⁸Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 63; Smith, *Divine machines*, 139-140.

Prexistencia y preformación de la sustancia corporal

Leibniz asume que el proceso de los seres vivos se despliega en una serie de transformaciones que comienzan con su preformación original y que, gracias al nexo universal, marchan en consonancia con los encañamientos de percepciones-apetitos de cada mónada dominante. Por ello, la preformación que ha sido dada desde el origen de la creación divina permite el desenvolvimiento adecuado de los seres vivos. Respecto a esto, Leibniz indica que la preformación hace que se dé una producción autónoma y autosuficiente como respuesta a una constante actualización de la naturaleza que se renueva sin ninguna intervención externa, ya que el diseño original de la creación incluye los dispositivos suficientes para que la naturaleza se desenvuelva por su propia cuenta, en un proceso secuencial de estructuras y operaciones orgánicas.¹⁹ En este sentido, se dice, por un lado, que la naturaleza tiene infinitas sustancias corporales que están contenidas en otras sustancias corporales; y, por otro, que, gracias a la mónada dominante, dichas sustancias se organizan jerárquicamente en el cuerpo orgánico. Desde la parte más pequeña hasta la más extensible de un ser vivo existe una comunicación entre mónada y cuerpo orgánico que se repite indefinidamente.

Frente a la cuestión de la formación original de las sustancias corporales, y concretamente a la pregunta sobre qué es lo que les da existencia a los seres vivos, Leibniz se opone a la posición de Ralph Cudworth (1617-1688), que señala que el alma, al estilo de una naturaleza plástica inmaterial, realiza su propio cuerpo. Para Leibniz, los cuerpos orgánicos siempre han estado ahí, esto es, prexisten desde la creación, nunca se forman completamente por primera vez ni emergen de la nada; así como tampoco necesitan un agente para su materialización ni una explicación de la generación animal por vía mecánica. El filósofo alemán aclara que el cuerpo orgánico por sí mismo establece y conserva sus estructuras y operaciones con finos movimientos que equilibran los procesos vitales. El organismo es el modo de funcionamiento inherente de los cuerpos orgánicos y exige que tanto el procesamiento de los cuerpos

¹⁹ *De ipsa natura* §6; OFC 8, 450; GP IV, 507; Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 61-62, 71.

orgánicos como sus efectos vayan al infinito, de manera que lo orgánico solo procede de lo orgánico y lo produce, sin perder de vista, por supuesto, que los movimientos y las acciones de los cuerpos orgánicos sí pueden ser comprendidos por vía mecánica.²⁰

Leibniz se distancia del planteamiento de las naturalezas plásticas por dos razones. En primer lugar, porque hay una armonía preestablecida entre mónada dominante y cuerpo orgánico. En segundo lugar, porque toda transformación orgánica se supedita a las leyes mecánicas que rigen la preformación. En este punto es importante señalar que, en términos generales, Leibniz acepta la idea de la preformación de los cuerpos orgánicos, aunque rechaza el esquema que proponen los preformacionistas, según el cual los seres vivos se encuentran en estado de miniatura en sus semillas o gérmenes, donde el desarrollo es nada más incremental. Leibniz considera que la preformación encadena procesos de composición y organización en el marco de una ley de transformación, y no es una simple agregación de vivientes. De hecho, en su escrito de 1705 *Consideraciones sobre los principios vitales y las naturalezas plásticas*, afirma que lo orgánico solo emerge de lo orgánico. El propósito de esta afirmación es aclarar que los cuerpos orgánicos poseen procesos complejos, de manera que es imposible que broten por primera vez de lugares en los que no existe organización alguna de la materia viva. En breve, el alma y el cuerpo orgánico preexisten.²¹

En ese orden de ideas, al hablar de preexistencia el filósofo alemán alude a entidades orgánicas. Desde su perspectiva solo lo orgánico preexiste, ya que fue creado en el mismo instante de la creación del universo. Para sostener esta afirmación, se apoya en las evidencias que aportan los descubrimientos microscópicos de Leeuwenhoek.²² Por otra parte,

²⁰ Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 59-60; Smith, *Divine machines*, 165-167.

²¹ OFC 8, 514; GP VI, 543; Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 49-54.

²² Leeuwenhoek considera que el espermatozoide es una especie de semilla animal que envuelve de forma extremadamente pequeña a un ser vivo completo. En el caso de los seres humanos, para que se conviertan en estos como tales, han de pasar por un proceso de metamorfosis similar al de los anfibios y los insectos, y deben descartarse las doctrinas que proponen que en la cabeza del espermatozoide se encuentren fetos humanos en miniatura (Smith, *Divine machines*, 178-181; François Duchesneau y Justin E. H. Smith, Introducción a *The Leibniz-Stahl controversy* (Londres: Yale University Press, 2016), 41.

respalda la posición de preformación corporal con el trabajo de Jan Swammerdam,²³ porque se relaciona estrechamente con los procesos de cambio o metamorfosis a los que se someten los seres vivos. Dado que los seres vivos son cuerpos orgánicos o máquinas naturales, se asume que no pueden haber sido confeccionados de manera artificial. Por ello, Leibniz considera que la preformación se vincula con el plan divino de la creación, hecho que faculta a los seres vivos a tener inherentemente dispositivos que les permitan actualizarse constantemente.²⁴

Ahora bien, como señala Leibniz en varios escritos, la preformación no tiene que ver con metempsicosis ni con transmigración de las almas. Estas posturas solo les adjudican la preexistencia a las almas, no a los cuerpos orgánicos, y en ese caso, las almas tendrían que pasar de un cuerpo a otro para que se las considerara existentes. Entretanto, el punto de vista de Leibniz es que todo ser vivo se mantiene y preexiste, ninguna mónada puede separarse por completo del cuerpo orgánico con el que está emparentado.²⁵ Gracias al descubrimiento de los microorganismos y la microestructura de los cuerpos, que estaba en boga en las discusiones científicas de la época, Leibniz encuentra un ejemplo corporal real para defender su propuesta de que toda sustancia simple está vinculada estrechamente con un cuerpo orgánico. Por esa misma vía, esta propuesta le permite sostener que todas las sustancias corporales que han existido, existen y existirán se crearon en el mismo instante que el universo. La teoría de la generación leibniziana tiene dos puntos de anclaje en un engranaje metafísico-microscópico: los principios superiores *a priori*, de un lado, y, de otro, los resultados empíricos descritos por la ciencia a través de la lente del microscopio.²⁶

Leibniz respalda su posición de la metamorfosis mediante su postulado de la preformación orgánica y la armonía preestablecida. Considera que hay una relación de concomitancia alma-cuerpo en la que, para

²³ Swammerdam dedicó parte de su tiempo a describir el proceso de metamorfosis de los insectos. Gracias a este trabajo Leibniz pudo asociar que la mariposa se encuentra envuelta en la oruga siendo los dos animales el mismo, pero en procesos de transformación distintos (Smith, *Divine machines*, 189).

²⁴ Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 71; Smith, *Divine machines*, 170-171.

²⁵ Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 72-74; Smith, *Divine machines*, 174-175.

²⁶ Smith, *Divine machines*, 176-178.

lograr desenvolverse, cada mónada debe vincularse con un cuerpo orgánico que esté en sintonía con sus percepciones. Tanto el postulado de preformación orgánica como el de la armonía prestablecida van de la mano: si no se acepta la existencia de un cuerpo preformado, no se puede aceptar que dos entidades de naturaleza diferente se encuentren en correspondencia y envueltas en una unidad armónica. Es decir, debe haber cierta concordancia para que entidades diferentes representen el mismo universo.²⁷

En ese sentido, Leibniz considera que con el principio de la armonía prestablecida queda claro que, así como ninguna sustancia influye en otra sustancia para su desarrollo, tampoco interviene en el estado de los cuerpos orgánicos, pues las leyes que rigen las almas están enmarcadas en las causas finales (apetición, fin y medio) por ser de naturaleza metafísica. Por el contrario, el cuerpo orgánico de naturaleza física se gobierna por las causas eficientes. Sin embargo, ambas causas (finales y eficientes) llegan a conjugarse para obtener un propósito mayor, en tanto que se guían por la armonía prestablecida.²⁸ Para que se comprenda al ser vivo como unidad, es decir, como *sustancia corporal*, se debe aceptar asimismo que la sustancia simple es concomitante orgánicamente con el cuerpo que va en sintonía. Esto, de acuerdo con Leibniz, es un resultado inquebrantable de aquello que Dios estableció al momento de realizar la creación.²⁹

Por consiguiente, tanto el alma como el cuerpo orgánico de cada ser vivo y, el de sus subsiguientes, ya se encuentran configurados en el diseño original de la creación. Con eso, la naturaleza se asegura de que ningún ser se origine de la nada o provenga de algo inorgánico; más bien, los cuerpos orgánicos son envolturas de otros cuerpos orgánicos al infinito que en conjunto conforman todo el escenario en el que habitamos. La acción de la naturaleza es seguir sus propias leyes con el propósito de garantizar su propio despliegue de composición y organización, y al tiempo, procurar el desenvolvimiento autosuficiente de la serie de transformaciones que se encuentran inherentemente en cada ser vivo.

²⁷ *Monadología* §78; OFC 2, 339; GP VI, 620; Smith, *Divine machines*, 191.

²⁸ *Monadología* §78; OFC 2, 339-340; GP VI, 620.

²⁹ Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 68-70; Smith, *Divine machines*, 189-191, 195-196.

El ser vivo, una unidad en sí mismo

En la visión leibniziana, el concepto de ser viviente implica el concepto de individuo plural, ya que un individuo de este tipo contiene la infinidad de individualidades plenas que lo componen como individuo mayor. El cuerpo orgánico es definido por la actividad, pues su unidad, que ha sido dada por el alma o entelequia primitiva, es funcional, de modo que los individuos que componen un cuerpo orgánico están ahí para cumplir con una función. Esto puede explicar, de alguna manera, por qué Leibniz considera que las partes de un cuerpo orgánico no son *partes extrapartes*. Su definición está precisamente por su función y no por su cohesión espaciotemporal.³⁰

En ese orden de ideas, podemos considerar el modelo leibniziano de individualidad anidada análogamente con el proceso transformativo de los gusanos, con el propósito de usarlo en un sentido amplio para explicar la estructura de los cuerpos orgánicos. Es decir, como hemos indicado en líneas anteriores, cualquier criatura pequeña, que en sí misma contiene otras criaturas más diminutas (unas dentro de otras) cada sustancia corporal independiente, constituye simultáneamente una sustancia corporal mayor. En ese sentido, todo cuerpo orgánico anidado en otro cumple un papel fundamental en la composición, procesos y funcionamiento del macrocuerpo orgánico del que forma parte. Aunque estos procesos pueden ser dolorosos o desafortunados, indican que un cuerpo orgánico mayor es un mundo completo para otros cuerpos más pequeños. Esta situación lleva a Leibniz a sostener que en todos los seres vivos hay una condición sustancial, o sea, todos los cuerpos son un agregado infinito de sustancias. Así lo establece Leibniz en *Vitalidad y mecanismo en la naturaleza*: “Toda sustancia simple tiene cuerpo orgánico correspondiente a ella misma; pues, de otro modo, carecería de un orden en el universo en relación con todos los otros seres y no podría actuar ni padecer ordenadamente; sin embargo, en sí misma carece de partes”.³¹

Lo anterior solo confirma que el principio fundamental de los cuerpos orgánicos son las sustancias simples, ya que al carecer de partes son la

³⁰ Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 67; Smith, *Divine machines*, 141-142.

³¹ OFC 8, 551; Couturat, 14.

fuente de todas las cosas y de las modificaciones de los cuerpos. Con esto, Leibniz señala que la concepción de cuerpo orgánico va de la mano de la doctrina de las mónadas.

Así, el filósofo afirma que, dado que la constitución de todo ser vivo es de cuerpo orgánico y mónada dominante, se presenta una sincronía entre la serie de percepciones-apetitos de la mónada y la serie de movimientos del cuerpo. La organicidad de los cuerpos vivos se da gracias al accionar de las infinitas entelequias que existen en ellos. De tal forma, Leibniz sostiene una visión arquitectónica de la vida y la usa de fundamento para sustentar que la mónada dominante sería la encargada de la organización, unidad, integración y transformación perpetua del cuerpo orgánico. En otras palabras, la mónada dota de razón determinante al ser vivo. Al dejar claro que no es suficiente con que la materia esté organizada para que haya vida, se muestra, entonces, la necesidad de una energía que impulse la materia a la vitalidad.³²

Leibniz expresa lo anterior en los párrafos 62 y 63 de la *Monadología*, en los que se señala que un *viviente* es el vínculo de correspondencia entre cuerpo orgánico y mónada, en el que la mónada es entelequia, principio vital, fuerza del cuerpo. Este vínculo está regulado por un orden perfecto, pues, como dijimos, cada mónada necesita estar vinculada a un cuerpo orgánico para su realización. En este sentido, la mónada representa al cuerpo que le corresponde en la creación y también a todo el universo. En palabras de Leibniz:

Este cuerpo de un viviente o de un animal es siempre orgánico; pues toda mónada, por ser a su modo un espejo del universo, y estar el universo regulado según un orden perfecto, es necesario que haya también un orden en el sujeto que representa, a saber, en las percepciones del alma y, en consecuencia, en el cuerpo, según el cual el universo está representado en ella.³³

De acuerdo con estas palabras, en cada mínima parte hay un mundo y el fragmento más diminuto de la naturaleza presenta la complejidad del orden del universo en su escala. Cada porción de la materia es divisible al infinito, esto es, puede subdividirse sin fin en partes que están

³² Duchesneau, *Organisme et corps organique*, 65-69.

³³ *Teodicea* §43; *Monadología* §63; OFC 2, 337; GP VI, 618.

vinculadas las unas con las otras. El objetivo de esta divisibilidad es que cada parte exprese, desde su propio movimiento, la totalidad del universo, es decir, que en cada instante pueda representar al universo con sus acciones y desde su propio punto de vista.³⁴

Todo ser viviente es una sustancia corporal que está conformada por un cuerpo orgánico y una mónada dominante. Para Leibniz, en toda la naturaleza hay vida expuesta en infinitos grados de perfección. En este esquema las mónadas dominantes gobiernan unas a otras tanto en cada sustancia compuesta como en la generalidad de la naturaleza. La distinción entre grados se establece por el disfrute o no de los órganos que le permitan diferenciar y procesar las impresiones que reciben del exterior, para establecer así las percepciones que representan su expresión del universo. Así las cosas, dependiendo de la especie viviente se despliega o no cierto nivel de lucidez en la percepción. En otras palabras, el grado de perfección de cada mónada va de la mano de su capacidad de percibir claramente.³⁵

Para dejar más clara la posición de que el universo y cada mónada en particular se encuentran en plena armonía, Leibniz anota que todo ya está regulado desde el inicio de la creación. El filósofo alemán sostiene que el poder, la sabiduría y la bondad de Dios están también reguladas desde el principio, y que Él tiene además el conocimiento de todo de manera presente. Al ser la fuente de la que emana toda la creación, el tiempo pasado, presente y futuro confluyen simultáneamente en Él. De esto carecen las mónadas creadas, ya que a pesar de que también poseen todo el conocimiento del universo, lo conservan confusamente y no lo pueden discernir todo al mismo instante. Esto es, las mónadas desconocen los pormenores del porvenir. El conocimiento del universo que tienen las mónadas se da a partir de las percepciones distintas y elevadas que su perfección les permite tener y, debido a que son distintas, hay infinitas percepciones confusas del universo.³⁶

³⁴ *Monadología* §65-66; OFC 2, 337-338; GP VI, 618; *Principios* §12; OFC 2, 349; Robinet I, 53.

³⁵ *Consideraciones*; OFC 8, 513; GP VI, 542-543; *Principios* §4; OFC 2, 345; Robinet I, 33-35.

³⁶ *Principios* §13; OFC 2, 349; Robinet I, 53.

En este punto se podría cuestionar la formulación de la limitación de las mónadas respecto del acceso al conocimiento y el reflejo de la creación, pues las limitaciones de cada mónada son precisamente las que conforman su individualidad, singularidad y distinción en relación con las demás sustancias. Asimismo, cabe anotar que por el *principio de los indiscernibles* ninguna mónada puede tener los mismos atributos que otra, pues terminarían siendo la misma. En este sentido, las mónadas creadas no pueden comprender la totalidad del universo al instante; llegan a obtener esta comprensión por medio de sus percepciones elevadas, pues el despliegue sensible de cada mónada se da con el tiempo. Leibniz propone el siguiente ejemplo para ilustrar este asunto:

Cada alma conoce el infinito, lo conoce todo, pero confusamente; así como cuando me paseo por la orilla del mar y oigo el estruendo que produce, oigo los ruidos particulares de cada ola de que está compuesto el ruido total, pero sin discernirlos, así también nuestras percepciones confusas son el resultado de las impresiones que todo el universo produce en nosotros; lo mismo ocurre con la mónada. Solo Dios tiene un conocimiento distinto de todo, pues Él es su fuente.³⁷

50 | Como puede advertirse, las percepciones confusas de la sustancia simple se relacionan en los seres vivos con los órganos que ayudan a disolver la confusión mediante la diferenciación de las percepciones. Para el caso de los seres vivos inferiores (plantas y animales pequeños), sus percepciones y apetitos están dispersos, motivo por el cual no alcanzan a generar un recuerdo que pueda estar encadenado con percepciones anteriores y posteriores. Ahora, en relación con los animales más complejos, su mónada se denomina “alma”, ya que su acción interna, conjugación de percepción y apetito, va acompañada de la memoria y llega al sentimiento: “una percepción de la que durante largo tiempo perdura cierto eco para dejarse oír ocasionalmente”.³⁸ Finalmente, sobre las almas racionales Leibniz afirma que, al entender las razones de cómo suceden las cosas, esta percepción no solo es el espejo del universo, “sino también la imagen de Dios”.³⁹

³⁷ *Principios* §13; OFC 2, 349; Robinet 1, 53.

³⁸ *Principios* §4; OFC 2, 345; Robinet 1, 33-35.

³⁹ *Vitalidad y mecanismo*; OFC 8, 552-553; Couturat, 15.

Al ser imagen de la divinidad, las almas racionales imitan el proceder de Dios en cuanto capacidad de producir voluntariamente acciones de manera limitada, sin decir con esto que en cada instante las almas de los seres humanos sean conscientes de sus percepciones. Puede haber percepciones que no pasen por el proceso de *apercepción*. De esta manera, es clara la posición de Leibniz, no solo sobre la jerarquización de las mónadas, sino también sobre el lugar que tienen los seres humanos en la posibilidad de transformar la naturaleza, en la medida en que no solo perciben obras ya creadas, sino que son capaces de crear otras desde sus condiciones.⁴⁰

Ahora bien, cuando Leibniz considera que todo ser vivo perdura desde el principio del universo, extiende la visión de lo orgánico a toda la naturaleza: “Pues, habiendo sido fabricada por un artífice sapientísimo, la Naturaleza es orgánica por todas partes en sus interioridades. Y el organismo de los seres vivientes no es otra cosa que un mecanismo de sutileza cada vez mayor, hasta el infinito”.⁴¹

De modo que la diferencia entre el arte divino y el humano radica en que en la naturaleza se hace presente la estrecha relación todo-parte, en cuanto a la realización de máquinas. El cuerpo orgánico es un ser vivo que, al ser creado por la divinidad, es un autómata natural. Su característica principal es que hasta su más mínima parte sigue siendo máquina, con lo cual se confirma que contiene vida en toda su extensión. La máquina natural conserva, desde su mínima parte hasta la más extensa, la característica de su uso (para lo que fue creada), a diferencia de las máquinas de creación humana, que no alcanzan a ser máquina en sus fragmentos más pequeños.⁴²

Lo anterior apunta a que todo lo presente en el universo está lleno de vida de manera ordenada. Los cuerpos vivos pueden estudiarse siguiendo los parámetros de las leyes de la naturaleza sin perder de vista su estructuración y funcionamiento, pues obedecen a la organización orgánica que solo existe en los seres vivos. El origen de los cuerpos orgánicos

⁴⁰ *Principios* §14; OFC 2, 350; Robinet 1, 55-57.

⁴¹ *Vitalidad y mecanismo*; OFC 8, 553-554; Couturat, 16.

⁴² *Monadología* §64; OFC 2, 337; GP VI, 618.

se encuentra en la preformación que está contenida en sus semillas. En este sentido, gracias a un proceso de transformación que fue dado en la concepción de los seres preexistentes, estos cuerpos no provienen de algún caos o de putrefacción de la naturaleza.⁴³ En otras palabras, tanto el alma como el cuerpo orgánico ya se encuentran plenamente formados en el germen de su creación. El proceso de concepción dispone la transformación para generar su desarrollo y crecimiento, como sucede, por ejemplo, con la metamorfosis de las moscas y las mariposas.⁴⁴

Por su parte, los animales mayores son generados por concepción; Leibniz los denomina *espermáticos*. De este grupo muchos permanecen en su especie, es decir, nacen, se reproducen y mueren como animales mayores, mientras que algunos pasan a un escenario más grande.⁴⁵ Para el caso de los seres humanos, el paso del alma sensitiva al alma racional se da en el momento de la concepción. Todos los animales espermáticos tienen alma sensitiva, incluyendo a los seres humanos; sin embargo, en la concepción, el alma sensitiva de los humanos cambia de grado de perfección y es elevada “al grado de la razón y a la prerrogativa de los espíritus”.⁴⁶

Del mismo modo, Leibniz considera que ni el alma ni el cuerpo orgánico perecen por las leyes de la naturaleza, sino que los cuerpos orgánicos se formaron al instante de la creación misma, pues están vinculados a una mónada. Así como la mónada y el universo son perennes, el animal (cuerpo orgánico y alma) también lo es, a pesar de que su cuerpo orgánico (máquina natural) pase por el proceso orgánico de expiración o de residuo.⁴⁷

La muerte resulta ser, entonces, solo un *aturdimiento* en la percepción; se sigue percibiendo, pero de manera más sutil. Este estado no debe confundirse con la muerte en sentido riguroso (separación de alma y cuerpo) en la que no habría ninguna percepción, pues nada que comienza en el orden de la naturaleza ha de perecer de ese modo: “es razonable que lo que no comienza naturalmente no acabe tampoco natural-

⁴³ *Principios* §6; OFC 2, 346; Robinet I, 41.

⁴⁴ *Monadología* §74; OFC 2, 339; GP VI, 619-620.

⁴⁵ *Monadología* §75; OFC 2, 339; GP VI, 620.

⁴⁶ *Monadología* §82; OFC 2, 340; GP VI, 621.

⁴⁷ *Monadología* §77; OFC 2, 339; GP VI, 620.

mente en el orden de la naturaleza”.⁴⁸ En tal caso, el proceso por el que pasan los seres vivientes se puede condensar de la siguiente manera: desenvolvimiento, envoltura, revestimiento, desnudez y transformación. A partir de lo anterior, puede considerarse que en todo lo vivo hay metamorfosis: “los animales cambian, toman y dejan solo partes, lo cual ocurre poco a poco y por pequeñas partículas insensibles, pero continuamente, en la nutrición”.⁴⁹

A modo de conclusión

El cuerpo vivo, como máquina de la naturaleza, cuenta con movimiento por sí mismo y espontaneidad de acción. Según estas propiedades, Leibniz le atribuye finalidad inherente al ser vivo. En estos términos, aunque corresponda a la categoría de mecanismo o máquina, el cuerpo orgánico tiene un atributo más: es una máquina divina, materia extensa, arreglada, que progresa sutilmente *ad infinitum* y que manifiesta así un orden teleológico inmanente. Su origen es orgánico, pues el organismo, al ser el modo de funcionamiento inherente a los cuerpos orgánicos, va al infinito en su formación. Con esto Leibniz asegura que lo orgánico solo procede y produce lo orgánico, y descarta un origen caótico o a partir de compuestos inorgánicos. La máquina leibniziana tiene, pues, una connotación metafísica: desde su mínima hasta su máxima expresión va al infinito en un proceso armónico de perpetuo movimiento. Su composición orgánica se hace preexistente y se desenvuelve también infinitamente. Por tanto, el cuerpo orgánico es el resultado de la combinación de una masa extendida y una forma sustancial que conforman una unidad completa: al mismo tiempo movimiento y fuerza en una organización vital.

Leibniz sostiene esta afirmación acogándose a modelos microestructuralistas, para indicar que la máquina natural tiene una unidad que integra todas las partes. Al tiempo, sostiene que estas máquinas albergan a otras en un anidamiento sucesivo que va hasta la parte más ínfima del

⁴⁸ *Principios* §6; OFC 2, 347; Robinet I, 43.

⁴⁹ *Principios* §6; OFC 2, 347; Robinet I, 45.

cuerpo. En este sentido, el cuerpo vivo aparece como la composición de infinitas unidades sustanciales (microestructuras orgánicas) que están bajo el gobierno de una mónada dominante con la que forman una unidad integradora. En este sentido, la máquina natural es producto de una combinación perfecta que decreta la organización y el funcionamiento armónico de sus partes. Esta armonía garantiza el movimiento orgánico continuo de la propia máquina, porque sus partes, que son máquinas de máquinas, están ensambladas y organizadas en una serie perpetua.