

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO**

DOCTORADO EN FILOSOFÍA

**TÍTULO: WHITEHEAD: PROCESO Y SUBSTANCIA
Una reconsideración desde la filosofía medieval.**

Autora: María Guadalupe Llanes

Trabajo que se presenta
para optar al grado de
Doctor en Filosofía.

Tutor:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wolfgang Gil', enclosed within a large, loopy oval shape.

Dr. Wolfgang Gil

**UNIVERSIDAD
CENTRAL DE VENEZUELA
JURADO EXAMINADOR:**

Dr. Wolfgang Gil Lugo

Tutor-Coordinador

Jurado:

Dra. Luz Marina Barreto

Dr. Argenis Pareles

Dr. Mario Di Giacomo

Dra. Carolina Guerrero



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Humanidades y Educación y el Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad Central de Venezuela, para examinar la **Tesis Doctoral** presentada por **María Guadalupe Llanes Villamarín**, cédula de identidad N° E-81.623.618, bajo el título "**WHITEHEAD: PROCESO Y SUBSTANCIA. UNA RECONSIDERACIÓN DESDE LA FILOSOFÍA MEDIEVAL**", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **DOCTOR EN FILOSOFÍA** dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicha Tesis Doctoral por cada uno de los miembros del Jurado, se fijó el día 25 de octubre de 2018 a las 09:00 AM., para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que ésta hizo en aula 17 del piso 3 de la Comisión de Estudios de Postgrado, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el Jurado, todo ello conforme a lo dispuesto en los Artículos 45,50,51 y 53 en el Reglamento de Estudios de Postgrado vigente.

2.- Finalizada la defensa pública de la Tesis Doctoral, el Jurado decidió **aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con la ideas expuestas por el autor, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado Para dar este veredicto, el Jurado estimó que la obra examinada:

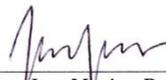
- Ofrece un estudio cuidadoso y detallado de la obra de Alfred North Whitehead;
- Vincula de una manera relevante un exponente de la metafísica contemporánea con el pensamiento de un autor medieval, Tomás de Aquino, en un diálogo enriquecedor y sugerente;
- Evidencia un manejo competente de una amplia literatura exigente y difícil.

3.- Este Jurado por unanimidad considera que la Tesis merece la calificación de **excelente**.

En fe de lo cual se levanta la presente Acta en Caracas, a los 25 días del mes de octubre del año 2018, dejándose también constancia de que, conforme a lo dispuesto en la normativa jurídica vigente, actuó como Coordinador del Jurado el Tutor de la Tesis Doctoral, Dr. Wolfgang Gil Lugo.


Dr. Argenis Parejes
C.I.: 4.879.611

Escuela de Filosofía UCV
Jurado designado por el Consejo
de la Facultad



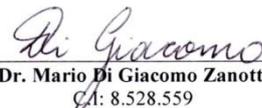
Dra. Luz Marina Barreto
C.I.: 5.310.785.

Escuela de Filosofía UCV
Jurado designado por el Consejo
de la Facultad



Dra. Carolina Guerrero
C.I.: 7.682.228

Departamento de Ciencias Sociales USB
Jurado designado por el Consejo
de Estudios de Postgrado


Dr. Mario Di Giacomo Zanotti
C.I.: 8.528.559

Escuela de Filosofía UCAB
Jurado designado por el Consejo
de Estudios de Postgrado




Dr. Wolfgang Gil Lugo
C.I.: 3.664.314
Escuela de Filosofía UCV
Tutor-Coordinador



**Dedicado a Mavi, mi madre,
y a Oswaldo, mi esposo.**

“Hay relaciones de intimidad, como de padres a hijos o la del matrimonio, que pueden producir un amor abnegado, donde las potencialidades del objeto amado son sentidas apasionadamente como una aspiración a encontrarse a sí mismo en un Universo amistoso. Tal amor es realmente un sentimiento intenso, como si la armonía del mundo se debiera realizar en objetos particulares; es el sentimiento de lo que ocurriría si el bien triunfara sobre la discordia en un mundo feliz, el deseo apasionado de un resultado hermoso en tal ejemplo particular. Y dicho amor enloquece y destroza los nervios. Pero, si no lo ensombrece la desesperación, lleva consigo el sentimiento profundo de una aspiración en el Universo que trata de lograr todo el triunfo que le es posible. Es el sentido del Eros oscilando entre la Paz que corona la juventud y la Paz que resulta de la tragedia”

Alfred North Whitehead
Aventuras de las Ideas, pp. 299, 300.

RESUMEN

Whitehead realiza una interesante fusión entre algunos filósofos del siglo XVII, especialmente Locke, con la metafísica de Platón y la ciencia de principios del siglo XX para construir su cosmología. El resultado quedó escrito en su obra más importante: *Proceso y Realidad*. No obstante, las nociones fundamentales de su filosofía del proceso son, en algunos casos, bastante ambiguas. En particular el concepto de substancia: lo utiliza, lo rechaza, le cambia el nombre, le da más de un significado, mezcla rasgos de varios autores para componer su versión. En fin, en esta investigación buscamos en su ontología los rastros de la substancia, y los comparamos con la versión medieval. Iniciamos el viaje analizando el universo desde las dos principales versiones: mecanicista y organicista, para indicar que el organicismo whiteheadiano es el más complejo. A continuación develamos la substancia en ambas rutas y revisamos la intrincada estructura categorial que cimienta el sistema procesual. Luego, estudiamos las dos direcciones por las cuales Whitehead busca la substancia: la que conduce a las entidades actuales y la que se apoya en la creatividad. Para concluir hacemos una comparación entre la sociedad whiteheadiana con su característica definitoria y la substancia tomista con su forma substancial o esencia. Como resultado, tenemos un mismo universo concebido desde puntos de vista diferentes donde reina la substancia (aunque Whitehead lo niegue).

Palabras clave: proceso, realidad, entidad actual, potencia, acto, prehensión, concrescencia, creatividad, nexos, sociedad, relación, sustancia, forma substancial, materia, forma, objetos eternos, *esse*, esencia.

Abreviaturas: CMM- *La Ciencia y el Mundo Moderno*, edición de 1949.
SMW- *Science and the Modern World*, edición de 1948.
PR- *Proceso y Realidad*, edición de 1956.
PR- *Process and Reality*, edición de 1978.
AI- *Aventuras de las Ideas*, edición de 1961.
DR- *El Devenir de la Religión*, edición de 1961.
FR- *La Función de la Razón*, edición de 1959.
CN- *El Concepto de Naturaleza*, edición de 1968.
MP- *Modos de Pensamiento*, edición de 1937.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
1.- El problema de investigación	20
Planteamiento del Problema.....	20
Justificación de la Investigación.....	21
2.- Objetivos de la Investigación	
Objetivo General y Objetivos Específicos.....	22
3.- Marco Teórico y Referencial	
Antecedentes de la Investigación.....	23
Bases teóricas.....	25
4.- Metodología	
Diseño de la investigación.....	30
CAPÍTULO 1- El Universo-máquina.	31
1- Naturaleza del modo de organización que conocemos como “máquina” y consecuencias de aplicarlo a la concepción de universo.....	32
2- La bifurcación entre la naturaleza y la mente humana en los albores del siglo XX.....	61
3- ¿Es necesario un sustrato estable del devenir en un universo mecanicista?	68
CAPÍTULO 2- El Universo-orgánico. Enfoque de Whitehead: La superación-conservadora del modelo mecanicista.....	73
1- Naturaleza del modo de organización que conocemos como “organismo”.....	84
2- Dos modos de pensar la <i>vida</i> según los antiguos mitos griegos: <i>zoé</i> y <i>bíos</i> . ¿Alguno de los dos se asemeja al modo de ser orgánico del universo whiteheadiano? La <i>Zoé</i> griega vs. el <i>Esse</i> tomista.....	91
A-La <i>experiencia</i> en la cosmología de Whitehead. ¿Es similar a la <i>Zoé</i> ?.....	95
CAPÍTULO 3- La Substancia: Sustrato o no sustrato del devenir, he ahí la cuestión.....	101
1- La organización del universo whiteheadiano sigue un diseño categorial.....	106
2- El esquema categorial.....	112
A-Las entidades actuales.....	117
B-Prehensiones o hechos concretos de realidad.....	145
C-La Creatividad.....	151
D-Los Objetos eternos.....	159
D-1-Mundo de Ideas o Ideas del mundo.....	169
D-2-Objetos eternos, Dios y Creatividad: los elementos formativos.....	171
E- Nexos y Sociedades.....	179
3- La substancia más allá del sustrato en Whitehead y el Aquinate.....	202
A-Algunas notas sobre la naturaleza del <i>esse</i> tomista, la substancia y la forma substancial o esencia.....	212
A-1- <i>Visita interiora terrae rectificando invenies occultum lapidem</i>	215
A-2-Estructura ontológica del ente finito, según Tomás de Aquino.....	217
B-La creatividad en Whitehead vs. el <i>esse</i> en Tomás de Aquino.....	228
A MODO DE CONCLUSIÓN:	
-¿Estructura substancial en la filosofía del proceso? Analogía entre: El Nexo social con su característica definidora, y la substancia primera con la forma substancial.....	235
BIBLIOGRAFÍA.....	252

INTRODUCCIÓN

Desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, los filósofos han ensayado diversas teorías generales sobre la naturaleza de lo real, así como los modos en que la realidad puede ser entendida y explicada. La solución aristotélica a la pregunta ¿qué es el ser? ejerció enorme influencia en todo el pensamiento europeo posterior. Su eficacia secular para fomentar el desarrollo de la ciencia estuvo enraizada en el carácter *ousiológico* de su doctrina. No cabe duda que la genial disección sustancial de los entes unida a la explicación potencial-actual del movimiento, permitieron un entendimiento claro y preciso, sin sobresaltos, de la esfera de la realidad física. Todo lo que se hace se hace algo, de algo y por algo, decía el Estagirita; en otras palabras, lo permanente es un principio indiscutible del cambio. Es decir, no es posible mutación alguna sin un sustrato o sujeto del devenir.

En efecto, y así quedó para la tradición, la *sustancia* representa aquello que persiste en medio del cambio. Su carácter estable hace posible el conocimiento de la cosa. Además, es la garantía de que un objeto en estado 1 y a continuación en estado 2, sea el mismo objeto.

La palabra ‘substancia’ que deriva del término latino *substantia*, se entiende como sustrato, aquello que subyace (*sub* –debajo- y *stare* –estar-) a todo lo demás del ente y le confiere el modo de ser estable-deviniente. Así expresado pareciera que nos encontramos, en el fondo, con entes que solo mutan en apariencia y accidentalmente. Y la expresión lógica de tal modo de ser es la reconocida fórmula: sujeto-predicado. Es decir, la raíz del ente es inmutable, los accidentes en cambio son lo que viene y va, inhiriendo a la substancia; por lo

tanto, en esencia el ente es estático mientras existe. Los únicos cambios posibles de la substancia son la generación y la corrupción. O sea, cambiar para la substancia es: o aparecer radicalmente o desaparecer completamente.

El concepto de substancia, como sustrato, desde que lo pensó Aristóteles (el *hypokeímenon* raíz de toda sustancialidad) y después lo adoptó la cristiandad como *substantia*, fue transitando la historia siendo, unas veces, rescatado por seguidores y, otras, rechazado por críticos. Pasó hasta la filosofía moderna y Descartes se la apropió. En seguida surgieron las críticas de Locke y Hume a la idea de sustancia como una *cosa*, localizada y separada de otras cosas, receptáculo casi inmutable de múltiples cualidades oscilantes y sujeto lógico de predicados. Pero, esta noción derivada de la aristotélica es también criticada por Whitehead, como advierte Reto Luzius Fetz:

It is the concept that defines substance as self-contained and as the enduring bearer of qualities. As Whitehead points out, this concept of substance mirrors the ordinary concept of a thing, according to which reality consists in “things” that are ‘simply located’, are isolated from one another, and manifest an unchanged, enduring essence, their very “substance”, that underlies their fixed or changeable determining conditions or “accidents”.¹

Ahora bien, contrario a lo que pensaron sus críticos, la teoría aristotélica de la sustancia primera no pretende reducir al ente a la categoría de sustrato inmóvil en el fondo del vaivén accidental que sería protagonista del cambio. El estagirita tampoco constriñe un concepto tan complejo como el de ‘substancia’ a solamente su consideración lógica, a un esquema del tipo sujeto-predicado. Esto podría en todo caso afirmarse de la visión aristotélica que está en las *Categorías*, un libro de juventud, pero el concepto genuino de substancia lo encontramos en su

¹ Reto Luzius Fetz, “Aristotelian and Whiteheadian Conceptions of Actuality: 1”, *Process Studies*, vol. 19, Number 1, Claremont, Spring 1990. pp. 15-27. Pág. 2.

libro posterior: *Metafísica*. Históricamente, la versión del primer libro fue la más influyente, como dice Fetz: “Historically Whitehead is certainly right that the initial scheme of Aristotle’s *Categories* proved to be much more influential than the more profound but more complex descriptions in his *Metaphysics*”.² En consecuencia las críticas a la substancia aristotélica se basan en la primera formulación que, en efecto, tiene un tinte lógico. No obstante, Whitehead se mantiene en silencio con respecto a este punto, como asevera Fetz.

Ambos, Aristóteles y Whitehead rechazan que los entes, en sentido pleno, sean *cosas* fijas, separadas (según la mencionada interpretación) y coinciden, asegura Fetz, en que:

...nuestro pensamiento acerca de la entidad debe estar determinado por aquellas totalidades que se manifiestan a sí mismas como orgánicas,... totalidades estructuradas que pueden existir independientemente pero también estar integradas dentro de una totalidad mayor, en la cual según Aristóteles, en el caso de los “elementos”, no hay mucho más que mera materia que solo potencialmente cuenta como entidad.³

Fetz llega a afirmar, contundentemente, que la conclusión a la que llega la crítica de Whitehead a la noción de substancia y su formulación de la noción de “entidad actual” conduce, paradójicamente, a una recuperación y radicalización del concepto aristotélico genuino de “entidad”.

El propio Whitehead expresa hacia dónde se dirige su crítica cuando aclara en su libro *Proceso y Realidad* lo siguiente:

Toda la filosofía moderna da vueltas en torno a la dificultad de describir el mundo en función de sujeto y predicado, sustancia y cualidad, particular y universal. El resultado violenta siempre esa experiencia inmediata que expresamos en nuestras acciones, esperanzas, simpatías, propósitos, y que disfrutamos a pesar de nuestra carencia de frases para su análisis verbal...la filosofía ortodoxa sólo puede presentarnos a sustancias

² Fetz (1990), pág. 2.

³ Fetz (1990), pág. 2 (traducción mía)

solitarias, cada una de las cuales posee una experiencia ilusoria...La empresa de interpretar la experiencia de acuerdo con la abrumadora aportación del sentido común, tiene que reconducirnos a alguna nueva formulación del realismo platónico, modificada para evitar las trampas descubiertas por las investigaciones filosóficas de los siglos XVII y XVIII⁴.

Ahora bien, no basta con afirmar que, en vista de lo expuesto, debe plantearse una nueva manera de pensar la realidad, a saber, como un *proceso*. Es verdad que la ciencia actual ha demostrado que el modelo esencialista descrito o criticado por los filósofos del siglo XVII no puede dar cuenta de la constitución última y modo de ser de nuestro mundo, pero la explicación del devenir como esquema procesual no es una novedad. Muchos filósofos de diferentes tendencias de pensamiento estarían de acuerdo en que la realidad es ante todo devenir y que éste es un proceso. Recordemos, con Nicholas Rescher, cuáles son los factores que hacen de un grupo de cosas, eventos, acciones, etc., algo en proceso, entendiendo por proceso una secuencia de fases o estadios sucesivos estructurados secuencialmente:

- 1- Un proceso es algo complejo, es decir, la unidad de etapas o fases distintas. Un proceso es siempre un asunto de ahora esto, ahora eso.
- 2- Que tal complejo tiene una cierta coherencia e integridad temporal, y que los procesos, entonces, tienen una dimensión temporal ineliminable.
- 3- Que un proceso tiene una estructura, un patrón formal genérico en virtud del cual cada proceso concreto está equipado con una forma o formato en el que sus fases temporales exhiben un patrón fijo.⁵

Pues bien, es fácil apreciar que una sucesión causal, por ejemplo, es un *proceso* pensado en esos términos. El devenir, en general, es un proceso temporal

⁴ Alfred North Whitehead, *Proceso y Realidad*, Buenos Aires, Losada, 1956, p. 81

⁵ Nicholas Rescher, "On situating Process Philosophy" *Process Studies*, pp.37-42, Vol. 28, Number 1/2, Spring - Summer, 1999. *Process Studies* is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711.

que cumple con los tres factores. Ahora bien, Whitehead no está pensando lo real a la manera tradicional de enorme cadena del ser, donde los entes devienen en estructuradas relaciones causales y donde *son* análogamente en diferentes grados de ser. Entonces, para comprender la novedad de lo que es para él una realidad en proceso de ser, se hace necesaria la revisión de lo que Whitehead entiende por *proceso* en el contexto de su explicación categorial. También debemos seguirlo en su reconsideración y replanteamiento de la categoría *relación*, y en su posición acerca de nociones como: *sustrato*, *materia*, *forma*, *objetos eternos*, *cambio*, *ente*... especialmente las de *potencia* y *acto*.

Si bien es cierto que Whitehead dio nuevos significados a antiguos conceptos en armonía con su cosmología, en algunos casos su uso de tales términos incluye una cierta ambigüedad que da pie a más de una interpretación. Tal es el caso, por ejemplo, de su expresión: *entidad actual*. Así define Whitehead las entidades actuales:

Las “entidades actuales” –denominadas también “ocasiones actuales”- son las cosas reales finales de que se compone el mundo. No hay paso alguno más allá de las entidades actuales para encontrar algo más real. Difieren entre sí: Dios es una entidad actual, y lo es también el más trivial soplo de existencia en el más remoto espacio vacío... Los hechos finales son, todos por igual, entidades actuales, y estas entidades actuales son gotas de experiencia, complejas e interdependientes⁶.

Robison B. James, menciona tres interpretaciones de esta definición: dos que tienen una visión menos fluida o procesual que la whiteheadiana, y la tercera, la propia, que es mucho más dinámica y fiel al pensamiento original. Según James aquellos amontonan en su universo un enorme número de entidades actuales que continúan existiendo como pequeños y compactos bloques de forma indefinida,

⁶ Whitehead, PR, (1956), págs. 36, 37.

aún después de que el fluir de la *creatividad* ha terminado. El primero, William Christian, opina que las *ocasiones actuales* subsisten durante un instante minúsculo, una “pausa”, hasta completar su llegada al ser. Y el segundo, John Cobb, considera que las ocasiones completas parecen persistir intactas para siempre⁷.

García-Bacca en un tono similar comenta:

Entidad o cosa significa, según W., *poder o potencia de progreso; y actual*, añadido a entidad, significa “*decisión*”, corte; “*lo que*” una cosa es *actualmente*, en acto, es sólo un *corte* que se ha hecho en la *Creatividad*...⁸

Pues bien, James no está de acuerdo con estas versiones y pretende mostrar en su artículo que las ocasiones actuales, una vez que están firmemente formadas y terminadas, instantáneamente, sin pausas, tienden hacia un fluir creativo que luego y sin cesar va haciendo que sean parcialmente nuevas. Las entidades actuales imponen su carácter en la creatividad que las traspasa y fluye más allá de ellas, dejando una marca inmortal en el acto de agotar su propia creatividad. James propone una solución a las divergentes hermeneusis que consiste en reconocer en el fragmento de Whitehead dos significados, uno amplio y uno estricto, de las nociones: entidad y actualidad. Y por ahí sigue el texto.

⁷ Robison B. James is Associate Professor of Religion at the University of Richmond, Virginia. He received the Ph.D. from Duke University in 1965.

“Is Whitehead’s Actual Entity A Contradiction in Terms?” appeared in *Process Studies*, pp. 112-125, Vol. 2, Number 2, Summer, 1972.

Process Studies is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711. Used by permission. This material was prepared for Religion Online by Ted and Winnie Brock.

⁸ García Bacca, Juan David, *Nueve grandes filósofos contemporáneos y sus temas*, Volumen II, Caracas, Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional de Venezuela, 1947, p. 265.

Este tipo de consideraciones nos inspiró para realizar la presente investigación. Pensamos que existe la posibilidad de repensar algunos conceptos de Whitehead desde la interpretación medieval de estos temas.

El estudio debe mostrar no sólo las divergencias sino además las convergencias entre los modelos. Habrá que responder a preguntas como: ¿alguna de las categorías whiteheadianas podrá cumplir la función de sustrato?, si la respuesta es afirmativa ¿de qué manera la cumple?, ¿será posible encontrar algún elemento de permanencia en medio del cambio?, ¿habrá pasado por alto en su formulación de la dinamicidad que impregna al ente en devenir la posibilidad de fundamentación de la metafísica sustancial con una metafísica modal?

Por lo tanto, será una de las tareas de esta investigación analizar la influencia que tiene la metafísica modal en la explicación dinámica de la estructura fundamental del ente, que ya inició en su tiempo Aristóteles y continuó Tomás de Aquino, para ver si es compatible con la idea de proceso de Whitehead.

Parece tener razón Hartmann cuando dice que para entender la realidad hay que empezar por los conceptos modales que se refieren a su constitución última, más allá de la sustancia misma:

La gran cuestión de qué sea en general ‘realidad’ –es decir, cuál sea propiamente la ‘manera de ser’ de este mundo en eterno flujo que abarca nuestra vida, que nos produce y que pasa sobre nosotros- esta cuestión sólo puede tratarse, si de alguna manera, de aquella que inaugura el análisis modal. Este análisis penetra en el edificio de la posibilidad y la efectividad, la necesidad y la contingencia, y de la relación *sui generis* en que entran unos con otros los modos dentro del curso del universo; saca el aspecto ontológico íntimo del ser real en cuanto tal, que hace posible la definición positiva de éste, al menos indirectamente (...) Las cuestiones fundamentales de la metafísica (...) se iluminan aclarando los problemas modales. A tales cuestiones pertenecen cuestiones como las de la razón suficiente, de la determinación total, de la *contingentia mundi*, de la esencia del devenir, del deber ser, de la efectualización de lo no efectivo y de la posibilidad de lo imposible. Los antiguos maestros de la *prima*

philosophia lo sintieron bien y se esforzaron a su manera por resolver los problemas modales, el primero de todos, Aristóteles, tras él los más importantes de los escolásticos, así como los pensadores de orientación ontológica entre los de la edad moderna: Leibniz, Wolf, Hegel⁹

Y, ciertamente, Aristóteles fue el primero en pensar así. Su impecable *Metafísica* o estudio del ser en tanto ser, explica que el modo de ser principal de todos los que enumera es el de *ser como potencia y acto*, con toda la teoría sobre la *privación* que esto implica. Es verdad, según él, que las formas específicas son inmutables y eternas, pero el individuo corporeizado, concreto, deviene entre la indeterminación de la materia, su tendencia natural a alcanzar su fin que es la plenitud de su forma específica y la plenitud actual de la forma completa que aspira ser. Las sustancias primeras individuales de este mundo son un amasijo de potencialidades teleológicas buscando perfeccionarse, completarse en el ser. La estabilidad soñada tenía pies de barro. Aristóteles escribió sobre metafísica modal y lógica modal en su *Metafísica* y en el *Peri Hermeneias*, o *Sobre la Interpretación*; que Porfirio, más tarde, tradujo al latín.

Este modo de interpretar la realidad inspiró profundamente a Tomás de Aquino, muchos siglos después. Y, adoptando una nueva manera de pensar el ser a la luz de la revelación, el Doctor Angélico construyó una metafísica donde rescataba algunos principios platónicos en medio de la visión propia del sabio Estagirita. En las páginas de santo Tomás, la sustancia primera se nubla en una contingencia que la atraviesa hasta llegar a la propia existencia (*esse*), ahora separada de la esencia con un tipo de distinción que llamó “real”. El ente finito se debate entre su tendencia natural a la nada y su tendencia a la completud de su ser.

⁹ Hartmann, Nicolai, *Ontología II. Posibilidad y efectividad*. México. Fondo de Cultura Económica. 1956, pág. VII.

Y, además, la *posibilidad* de ser, se asienta en el seno mismo de la esencia constituyéndola y mermando así su estabilidad entitativa. Recordemos que, según interpretaciones recientes, Tomás de Aquino fundamenta toda su ontología en una teoría sobre el *esse*. No es, por tanto, cien por ciento esencialista. Desde tal fundamento, el ente adquiere otro modo de estar en la realidad. Los estudios actuales sobre el *esse* tomista permiten entrever este aspecto de su ontología que ha sido poco estudiado en el pasado. La criticada estaticidad de la sustancia, que es una característica de toda metafísica esencialista, no parece aplicable a la teoría tomista del ser en tanto ser. “Las trampas descubiertas por las investigaciones filosóficas de los siglos XVII y XVIII”, que Whitehead no deseaba pasar por alto, se desdibujan en una metafísica del *esse* como la que Tomás planteó.

En efecto, Tomás de Aquino elaboró una metafísica modal que sigue siendo estudiada en nuestros días por su actualidad filosófica.

En este sentido Santiago Argüello afirma lo siguiente:

...la filosofía modal elaborada por Santo Tomás...todavía en nuestros días puede ser considerada como el eje principal de toda la historia de la filosofía modal –y, más específicamente, de la filosofía sobre la ‘posibilidad’-, desde el pensamiento griego a la época contemporánea.¹⁰

Y sobre la posibilidad metafísica y el *esse*, añade:

...gradualmente alguien puede ser el hombre trascendental” (es decir, tener toda la formalidad humana); “ahora bien, tal graduación es constitutiva, y si es constitutiva, es necesaria y eterna; nunca desaparecerá: siempre hay un escalón más al que poder ascender... Y así, en la dinámica actualización trascendental, del ser por participación se pasa al ser por esencia: lo participado se convierte en esencial...en efecto, el ser posible creado para Tomás de Aquino es realmente infinito, pero sólo lo es trascendentalmente, y, como tal, lo es en potencia...este mismo universo siempre es susceptible de ser trascendentalmente más actual...para el

¹⁰ Argüello, S., *Posibilidad y principio de plenitud en Tomás de Aquino*, Pamplona, Eunsa, 2005, pág. 17

Aquinate, **la esencia metafísica es dinámica**, y por ello imperfecta o carente de plenitud...el fin pleno de la criatura necesaria es complejo o compuesto..., pero a la vez incorruptible o necesario...en la medida en que la participación trascendental se va adentrando cada vez más en la unidad trascendental, conforme a que *esse dominat essentiam*.¹¹

La Metafísica Modal que inició Aristóteles, y que desarrolla el Aquinate, supone un avance importante en términos de la movilidad de la esencia de lo real, con respecto a la antigua teoría general del ser; pero tal vez no ha sido tomada en cuenta suficientemente por los metafísicos del 'proceso' del siglo XX. Por ejemplo, podemos ver el reciente comentario de Johanna Seibt al respecto:

Process philosophy is based on the premise that being is dynamic and that the dynamic nature of being should be the primary focus of any comprehensive philosophical account of reality and our place within it. Even though we experience our world and ourselves as continuously changing, Western metaphysics has long been obsessed with describing reality as an assembly of static individuals whose dynamic features are either taken to be mere appearances or ontologically secondary and derivative¹².

Luego, la autora nos aclara que, por supuesto, hay aspectos de la realidad que son temporalmente estables. Pero tales aspectos de **persistencia** constituyen el **comportamiento regular** de organizaciones dinámicas que surgen debido a la interacción continua de procesos¹³. Se requiere, piensa Seibt, un enorme esfuerzo teórico para articular una visión procesionista de la realidad, sobre todo porque no existen herramientas teóricas en la metafísica occidental que no estén pensadas para dar cuenta de una realidad estática. Y añade que la filosofía del

¹¹ Argüello, S. (2005), págs. 232, 280, 288. (énfasis añadido)

¹² Seibt, Johanna, "Process Philosophy", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition).

¹³ Aquí está el *quid* de la cuestión. Lo permanente, que yo llamaré sustrato poniéndome en los zapatos del todo, y desde el punto de vista de la permanencia no del estar debajo, es la estructura que se va formando, es una gestalt que se repite casi igual, pero que no descansa, no se solidifica en cosa, es como las formas de pintura que se hacen y deshacen en el aceite de las lámparas. La diferencia entonces está en la manera de construirse incansablemente el ente.

proceso se ocupa de desentrañar el sentido dinámico del ser como llegando a ser u ocurrencia, de las condiciones espacio-temporales de la existencia, de los tipos de entidades dinámicas, de la relación entre la mente y el mundo, y la realización de los valores en la acción.

No se trata aquí de probar que Tomás de Aquino o Agustín de Hipona eran filósofos del proceso como Whitehead o Hartshorne, más bien, pensamos que en la filosofía medieval existen elementos que no fueron considerados en la fórmula cosmológica whiteheadiana que podrían complementarla¹⁴.

Como es sabido, Whitehead estaba muy influenciado por el pensamiento de Platón, como se evidencia en su famosa afirmación: “La caracterización general más segura de la tradición filosófica europea, es que ésta consiste en una serie de notas marginales a Platón”¹⁵. Así mismo, todo pensador medieval muestra en algún grado influencia de Platón en sus elaboraciones cosmológicas, en la medida en que aceptan la existencia de Ideas precursoras de las cosas, en la mente divina. Esto es cierto en el caso de Agustín de Hipona quien toma toda su inspiración filosófica de Platón y el neoplatonismo a la hora de pensar el universo creado y que influye en toda la escolástica posterior.

En efecto, Agustín plantea una noción de forma que se manifiesta como número y éste es la raíz estado-dinámica de todo ser. No aparece en toda su ontología ninguna paralización sustancial del ente que tenga el propósito de congelarlo en una definición. Su materia, aun siendo *algo*, es potencialidad pura; su forma no se actualiza de una vez sino que avanza en un camino que dura toda

¹⁴ Sería muy interesante examinar esta concepción a partir de la idea estado-dinámica del ser que caracteriza la filosofía de Agustín de Hipona, pero este podría ser el tema de otro estudio.

¹⁵ Whitehead, PR, (1956), p. 67.

la existencia del ente desde las razones seminales; su ente contiene el no-ser al lado de su ser para poder devenir tendiendo siempre irremediabilmente a la nada de donde proviene; en fin, su modo estado-dinámico de persistir en el ser en medio del cambio. Los entes agustinianos son procesos de seres progresivamente actualizados, buscando una perfección que no alcanzarán y que se encuentra toda y completa en las Ideas del Verbo. Su Metafísica enraizada en la relación ser-nada propia de un cosmos creado, se mantendrá viva en la cosmología tomista. Aunque Tomás no aceptará la existencia de las razones seminales y dará total preeminencia a la función del *esse* en la constitución del ente.

Dos visiones medievales de la substancia como ejemplo paradigmático de su época: la de Agustín de Hipona y la de Tomás de Aquino. Diferentes al pensarlas en su contexto medieval, pero complementarias al introducirlas en el cosmos whiteheadiano. Eso sí, todas expresando un tipo de dinamicidad original. Nuestra investigación se centrará en la metafísica tomista, aunque incluiremos alguna cita del santo de Hipona cuando sea pertinente.

Por último, es importante señalar que algunos filósofos de nuestro siglo entienden el peligro de considerar todo en la realidad como ‘proceso’, tal es el caso de Alejandro Llano y Fernando Inciarte, quienes reflexionando acerca de lo que puede ser una metafísica después del pretendido *final* de la metafísica dicen lo que sigue, sin referirse específicamente a Whitehead:

...importa destacar que, con la reducción de la realidad a proceso y del ser a acontecimiento o evento, el sentido y el comprender tienen que abandonarse...por ejemplo, cuando llamamos Sócrates al pálido y al bronceado, al sentado y al que anda, Sócrates se disuelve en sus propiedades, y parece que el curso de la procesualización tiene que proseguir hasta lo infinitesimal y lo que no tiene fin. Ya no se encuentra una sensibilidad que pueda deslindar entre un aspecto y otro, a la que cupiera retrotraerse para encontrar algo así como lo permanente en el acontecer de

tantos cambios. No es posible hacer alto. No solamente es que uno no pueda decir: éste, el sentado, es el mismo hombre que el que anda. Porque ello remitiría a una realidad permanente, independiente del pensamiento y del lenguaje, de la que *-argumentis causa-* nos habríamos despedido hace tiempo, para sustituirla por unidades de sentido o significado.¹⁶

En suma, el riesgo que corre una metafísica del proceso consiste en llevarla tan lejos que se pierda al ente en el perpetuo *proceso de ser*. Por lo cual, nos parece adecuado hablar de las entidades actuales whiteheadianas desde las sutiles estabilidades medievales de las esencias, procurando no hacer mella en su dinamicidad.

El propósito de esta investigación es el de constatar las coincidencias y las distancias en algunos puntos entre dos acercamientos diferentes a lo real, que tienen como propósito fundamental dar un sentido a la realidad desde interpretaciones del mundo distintas:

Por un lado, la visión contemporánea de Whitehead que considera la realidad misma como proceso dinámico y logra llevar la idea de devenir hasta la constitución última del ente.

Y, por otro, la visión medieval que lideriza Tomás de Aquino, quien obtiene su inspiración de los principios ontológicos aristotélicos que gobernaron durante siglos el pensamiento occidental y cuya *ousiología* fue considerada por algunos pensadores como una explicación de carácter estático de la realidad última, pero sin dejar de beber en la fuente platónica encarnada en filósofos cristianos anteriores como San Agustín.

¹⁶ Inciarte, Fernando y Llano, Alejandro, *Metafísica tras el final de la Metafísica*, Ediciones Cristiandad, Madrid, 2007, pág. 129.

La meta, finalmente, será sugerir la proximidad entre las teorías, pero sin reducir una a la otra; mostrar que tuvieron, en cierto sentido, una intuición similar de lo que significa la inaprehensible condición de devenir del ente finito y la necesidad de incluir una teoría de la substancia en sus ontologías, aunque la noción varíe en cada caso. El resultado será el enriquecimiento en el conocimiento de nuestra condición de seres en perpetuo tránsito existencial y una síntesis en algunos puntos de sus ontologías.

Para lograr nuestro objetivo seguiremos el programa que guio al propio Whitehead, pero sugiriéndole el aporte de la filosofía medieval. En efecto, Whitehead se expresó así acerca del método que eligió para la construcción de su cosmología:

La historia de la filosofía revela dos cosmologías que en diferentes períodos dominaron el pensamiento europeo: el *Timeo* de Platón, y la cosmología del siglo XVIII, cuyos principales autores son Galileo, Descartes, Newton y Locke. Al intentar una empresa de la misma índole, es prudente seguir la guía de que tal vez la verdadera solución consiste en una **fusión** de los dos esquemas anteriores, con las modificaciones requeridas por la coherencia y por el progreso del conocimiento. La cosmología expuesta en estas conferencias se ha formado de acuerdo con esta confianza en el valor positivo de la tradición filosófica.¹⁷

1.- EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del Problema

La propuesta de Whitehead en *Proceso y Realidad* consiste en dar forma metafísica al ente pensado como *proceso de ser* utilizando un novedoso *esquema categorial* y en armonía con las teorías científicas de su época pero sin olvidar la metafísica tradicional, en especial la platónica. Para lo cual intenta la fusión de la

¹⁷ Whitehead, PR, (1956), pp.12 y 13 (negritas nuestras).

cosmología del *Timeo* platónico con la del siglo XVIII, introduciendo las modificaciones que le indiquen los hallazgos de la ciencia.

Pero pensamos que Whitehead pasó por alto elementos de la metafísica medieval, en particular de Tomás de Aquino, que podrían complementar tal síntesis. Resumiendo lo dicho anteriormente:

-- **Tomás de Aquino:**

- 1- La interpretación que hace énfasis en la primacía del *esse* en la metafísica, liderada por Gilson (y que Whitehead conoce), replantea las relaciones acto-potencia en el seno de la esencia.
- 2- La fundamentación de la metafísica con una metafísica de la *posibilidad* en el seno mismo del ente.
- 3- La *vertibilitas* o tendencia inherente hacia la nada en la explicación del devenir del ente.
- 4- La condición del ente de estar en continuo proceso de actualización.

Whitehead afirma que es preciso elaborar “alguna nueva formulación del realismo platónico” pero no toma en cuenta las contribuciones que la filosofía medieval aporta a la cosmología platónica. Por este camino se adentrará nuestra investigación. Nuestro esfuerzo consistirá en profundizar el problema aludido, revisando, comparando, estableciendo paralelismos y diferencias entre las categorías de ambas metafísicas para tender los puentes que consideramos necesarios, propiciando así una explicación de lo real más completa.

Justificación de la Investigación

A principios del siglo XX *Proceso y Realidad* era una obra famosa y estudiada. Después de un tiempo en que Whitehead casi cayó en el olvido, ha

vuelto a despertar el interés de los filósofos. Pero en América Latina sigue siendo un autor poco leído, en parte por la dificultad que presenta su original y profundo lenguaje. Por lo tanto, nos parece un valioso aporte su estudio para los niveles de pregrado y postgrado de filosofía.

Además, es muy escasa la bibliografía que se ocupa del tema que propone esta investigación es decir el estudio de los puntos de convergencia entre Whitehead y la Edad Media.

2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Explicar la constitución de la realidad desde el tipo de devenir constante que Whitehead denomina “proceso” en su obra *Proceso y Realidad*, en comparación con la estructura ontológica del ente en devenir de la metafísica medieval, para determinar la complementariedad, o bien el paralelismo, entre los conceptos que fundamentan sus cosmologías, en particular el de *substancia*.

Objetivos Específicos

- 1- Revisar la estructura general del universo mecanicista y compararlo con el modelo organicista whiteheadiano y medieval.
- 2- Analizar la noción de *devenir* en dos versiones de cosmos organicista: medieval y whiteheadiana.
- 3- Encontrar el tipo de *sustrato* que justifica el *devenir*. Para lo cual será necesario: Considerar minuciosamente las nociones de ‘Dios’, ‘posibilidad’, ‘proceso’, ‘sustrato’, ‘ente’, ‘substancia’, ‘potencia’ y ‘acto’ en los autores, así como la ‘relación’ en general y la relación potencia-acto.

- 4- Realizar un ensayo comparativo de los dos modelos de devenir: el medieval y el whiteheadiano para ver en qué sentido pueden ser complementarios.
- 5- Determinar la naturaleza de la substancia en el universo procesual planteado por Whitehead a la luz de esta investigación y en comparación con Tomás de Aquino.

3.-MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

Antecedentes de la Investigación

El pensamiento de Whitehead surge como una nueva visión del mundo frente a la tradición Platónico-aristotélica para la cual la realidad es algo acabado y definitivo. Lo real fundamentador de todo lo existente es “creatividad”, es realidad basalmente en flujo, en puro devenir. Si bien hubo otros autores que comenzaron a pensar en esa dirección antes de él, no llegaron al nivel de sistematización categorial whiteheadiana. Así lo expresa García-Bacca:

Y no es que antes de Whitehead no se hayan hecho intentos más o menos apreciables para cambiar el tipo de *ser*, las bases ontológicas mismas de la filosofía occidental, destruyendo el imperio indiscutible del principio de identidad, sino que, ...ninguna obra, ni siquiera la *Evolution créatrice* de Bergson, menos aún la *Action* de Blondel, ...había intentado darle forma metafísica estricta con un *esquema categorial* complejo y sutil.¹⁸

Esta novedad de enfoque tuvo enorme repercusión en los años posteriores a la publicación de *Proceso y Realidad*. Su filosofía fue reconocida con el nombre de “filosofía del proceso” y con el tiempo, en 1973, se creó “The Center for Process Studies” (CPS). Entre los pensadores importantes que se inspiran en la filosofía del proceso están: John B. Cobb Jr., Charles Hartshorne, David Ray

¹⁸ García-Bacca, J.D. (1947), pág. 187.

Griffin, Nicholas Rescher, Marjorie Suchocki, Thomas Jay Oord, Catherine Keller, Daniel Day Williams, y Joseph A. Bracken, así como los franceses Maurice Merleau-Ponty y Gilles Deleuze.

En América latina, The Center for Process Studies, ha intentado lograr alguna recepción de la filosofía de Whitehead, pero el resultado ha sido poco satisfactorio. Está el caso de George Pixley, que vive en Claremont pero pasó mucho tiempo en Latinoamérica, donde se relacionó con el movimiento de Teología de la Liberación y realizó una intensa investigación sobre la filosofía del proceso. Así mismo Ignacio Castuera y Gorgias Romero. En el año 2008 un equipo de Estados Unidos dictó una conferencia en la Universidad Pontificia de Bogotá, Colombia. El CPS espera realizar más contactos en el futuro.

En cuanto al caso particular de esta investigación: comparar la metafísica whiteheadiana con la medieval, los intentos han sido muy pocos. Charles Hartshorne presentó una ponencia en la Universidad Marquette, titulada: “From Aquinas to Whitehead: Seven Centuries of Metaphysics of Religion” que está publicada en la página web: www.anthonyflood.com. Ahí Hartshorne, quien fue considerado como un tomista anti-tomista, muestra algunos tópicos tomistas con los que está en desacuerdo. Otros autores que escribieron artículos sobre el tema son: Larry Azar: “Esse in the philosophy of Whitehead”. Felt, James W. “Coming to Be: Toward a Thomistic-Whiteheadian Metaphysics of Becoming”. Ford, Lewis S. “Can Thomas and Whitehead Complement Each Other?” Ghyka, M. “A Critic of the Philosophy of Being of Alfred North Whitehead in the Light of Thomistic Philosophy.” Y algunos más que anotamos al final en la bibliografía.

BASES TEÓRICAS.

Proceso y Realidad, publicado en 1929, es una transcripción de un ciclo de conferencias de Whitehead: The Gifford Lectures en la Universidad de Edimburgo. Por ello tiene el diseño propio de un conjunto de discursos, que no permite volver sobre el texto una y otra vez para corregirlo, agrandararlo, aclarar tópicos, etc., como ocurre con la escritura original de un libro. En consecuencia, su lenguaje en algunos lugares resulta oscuro, ambiguo o tan general, que se presta a más de una interpretación. Más de un reconocido filósofo señaló la dificultad que entraña la lectura de este libro.¹⁹

¹⁹ Como muestra de la oscuridad de la magna obra whiteheadiana, Gorgias Romero García recoge el testimonio de varios grandes filósofos en su obra: *Whitehead y Husserl, dos formas de empirismo radical. Elementos para una comparación entre Process and Reality e Ideen I. Nexos con William James*, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2011, pág. 81, en notas al pie de página:

“---*The Encyclopedia of Philosophy MacMillan*: —Process and Reality is a very difficult book, partly because of its vocabulary and not least when words of ordinary speech, such as —feelings, are used with special meaning (294) *Cursivas mías*. RUSSELL (1973): —Los escritos que pertenecen a estos últimos años (a partir de 1924 en Harvard) son con frecuencia muy oscuros y difíciles de leer. Aunque, naturalmente, decir que un libro es difícil no es por sí solo una crítica, debo confesar que las especulaciones metafísicas de Whitehead son un tanto extrañas para mí. (1.044) *Cursivas mías*. SUSINOS RUIZ: —*Sólo nos queda pedir al lector un esfuerzo mental para entrar en un sistema filosófico inédito* pese a la dificultad que encierra la intelección de unas categorías de pensamiento y de expresión que no nos eran familiares. Son categorías nuevas y, por lo mismo, sólo parcialmente reducibles al esquema mental de la filosofía tradicional (4) *Cursivas mías*.

---BOCHENSKI: —En lo que sigue no ofreceremos sino una exposición somera del sistema de Whitehead, apoyándonos sobre todo en *su Science and the Modern World*; por desgracia, *tenemos que pasar por alto su obra principal, tan difícil*. (246) *Cursivas mías*.

---COPLESTON: —Pero si bien la filosofía de Whitehead, al apoyarse en lo que él llama una base realista, ciertamente justifica que se la incluya en este capítulo, *es demasiado complicado resumirla en pocos párrafos. Y tras algunas reflexiones, he decidido no realizar el intento*. (387) *Cursivas mías*”.

---EINSTEIN: --Whitehead escribió su propia “*Teoría de la Relatividad*” alternativa a la de Einstein que fue ignorada por los filósofos de su época pero no por los físicos, “incluyendo al propio Einstein que, dada la complejidad de la propuesta whiteheadiana, confesó ser completamente ‘incapaz de comprenderla’”. Romero dice esto citando a Lucas Jr. George R. *Hegel and Whitehead: Contemporary Perspectives on Systematic Philosophy*, (SUNY Series in Philosophy) New York USA, 1986, pág. 180.

---“Eddington fue un conferencista popular que había cautivado a un público de 600 personas para un curso. La misma audiencia se presentó a la primera conferencia de Whitehead, pero fue completamente ininteligible, no solo para el mundo en general, sino también para los elegidos. Su padre remarcó que si no conociera a Whitehead bien, habría sospechado que era un impostor inventado todo a su paso... La audiencia en las conferencias posteriores fueron solo la mitad de una

En la introducción ya mostramos un ejemplo que suministra Robinson B. James, pero vamos a considerarlo un poco más detenidamente. El autor afirma que:

Los puntos principales en mi caso terminológico son estos. Espero mostrar que, además de sus sentidos amplios de las expresiones, Whitehead necesita y usa los términos “actual”, “actualidad” y “entidad” también en sentido estricto. Pero si se utilizan estos vocablos únicamente en sus sentidos estrictos, se produce la siguiente situación curiosa. Con la excepción de un breve instante al final de la concrecencia de una ocasión, una ocasión es “actual” (en el sentido de que es activamente auto-creativa y existente por su propio derecho) solamente mientras todavía no es una “entidad”; y una ocasión llega a ser una “entidad” (en el sentido de que llega a ser singularmente una y relativa) sólo con la expiración de su “actualidad”. En otras palabras, “entidad actual” está demasiado cerca de ser una contradicción de términos cuando, como en la oración anterior, estos términos son estrictamente considerados.²⁰

El autor nos muestra que Whitehead se expresa ambiguamente cuando utiliza términos fundamentales en su metafísica, como son los de “entidad” y “actualidad”. En su ensayo explica que Whitehead utiliza tanto el sentido estricto como el amplio de tales vocablos. Si se pretende entender los fragmentos donde se habla de entidades actuales en un solo sentido, en el estricto, se llega fácilmente a una contradicción. En efecto, la entidad y la actualidad nunca se encontrarían porque, en palabras del autor, una ocasión es actual mientras no es una entidad, y para ser una entidad actual tiene que extinguirse su actualidad. Para comprender lo que es una entidad actual hay que ensanchar su significado. Pero lo que nos interesa aquí es que Whitehead mantenga el sentido estricto (que podría ser el

docena”. Victor Lowe, *Alfred North Whitehead: The Man and his Work, Vol. II*, Baltimore, The John Hopkins Press, 1990, pág. 250.

²⁰ Robison B. James, *Is Whitehead’s Actual Entity A Contradiction in Terms?*, 26/04/2008, <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2354> (traducción nuestra)

aristotélico-tomista) de la expresión en algún punto de su explicación. Y, de hecho, así lo hace. Dice Robinson B. James:

I hope to show, nonetheless, that this strict, ontologically basic sense is required by his position, that it is present in his writings, and that he even used "actual" and "actuality" purely in this strict sense from time to time.²¹

Cabe preguntar al autor en qué lugar de la explicación de Whitehead considera que se encuentran las nociones de entidad y actualidad con significado estricto. Su respuesta es que el “instante de transición” libra a Whitehead de la fatal contradicción mencionada. Cada “ocasión” (otra manera de decir “entidad”) whiteheadiana pasa del estatus formal al objetivo en un pequeño instante de transición, y en ese momento particular la “ocasión” es “estrictamente actual y estrictamente entidad”. Ese breve instante, continúa diciendo Robinson B. James, impide que la “existencia” whiteheadiana, extremadamente móvil, se convierta en algo tan desdibujado que sería inescrutable. Los “instantes de transición” son momentos muy cortos en que la actualidad está plenamente formada y determinada, sin los cuales, enfatiza el autor, la existencia sería informe y vacía.

No obstante, dichos instantes no obstruyen ni atascan el fluir cósmico. Los instantes de transición son el punto de llegada de la “satisfacción” de una entidad actual. Whitehead entiende por “satisfacción”:

La fase final del proceso de concrecencia que constituye una entidad actual, es un sentir complejo, enteramente determinado. Esta fase final se denomina “satisfacción”.²²

El instante de transición tiene que ser dos cosas a la vez porque es el final de una concrecencia activa y el establecimiento de una entidad objetivamente

²¹Robison B. James (2008), pág. 2.

²² Whitehead, PR, (1956), pág. 46.

inmortal inactiva. La satisfacción, asevera Whitehead, expresa lo que la entidad actual es más allá de sí misma.

Resumiendo, “actual” y “actualidad” son términos que Whitehead utiliza en un sentido amplio para caracterizar a las ocasiones pasadas y determinadas así como las presentes y concrecentes. Y éste es el significado que prevalece en *Proceso y Realidad*, pero no es el único. También incluye en su mundo en permanente flujo un somero instante en que se puede hablar de actualidad y entidad en sentido estricto. El instante de transición, que otros autores denominan corte en la creatividad, es un modo bivalente de existir en un momento muy breve de cambio. Pero resulta fundamental para que el sistema completo del devenir no se convierta en una especie de neblina existencial.

La filosofía medieval proporciona modelos de pensar entidades bivalentes en su estructura esencial que pueden enriquecer muy positivamente este tópico whiteheadiano.

Además de la ambigüedad del lenguaje que observamos en *Proceso y Realidad*, también podemos encontrar la explicación de las síntesis que hace su autor a base de conceptos de otros filósofos. Veamos un claro ejemplo:

Con el propósito de obtener una cosmología unisustancial, las “prehensiones” son una generalización a base de las “cogitaciones” espirituales de Descartes y de las “ideas” de Locke, para expresar el modo más concreto de análisis aplicable a todo grado de actualidad individual.²³

Ante tal metodología whiteheadiana, pensamos que es perfectamente factible enriquecer esas síntesis con conceptos medievales. A favor de esta

²³ Whitehead PR, (1956), pág. 38.

propuesta se encuentra James G. Colbert, JR., quien, en primer lugar, enfatiza la influencia que Locke tiene sobre Whitehead con las siguientes palabras:

El escritor que anticipa más plenamente las posiciones de la «filosofía del organismo» es John Locke con su *Essay Concerning Human Understanding*, en opinión del propio Whitehead. Locke es el «Platón de la tradición filosófica inglesa»; uno de los «más sabios y más típicos» predecesores de la Ilustración científica y política del s. XVIII... Whitehead acepta la teoría lockeana sobre la potencia, tal como es expresada en el *Essay...*, libro II, cap. XXIX. Allí se explica que hay dos tipos de potencia: activa y pasiva. Se relacionan con la acción o bien con el cambio. Locke coloca el concepto de potencia entre las ideas simples o elementales.²⁴

Luego Colbert expresa el desconocimiento que Whitehead tiene de Santo Tomás al momento de escribir *Proceso y Realidad*.

Más importante, hay autores como Santo Tomás prácticamente desconocidos para Whitehead... La excesiva atención que se da a Locke, que podría ser llamado (perdónese la rudeza de la expresión) un escolástico pasado por agua, indica que quizás Whitehead hubiera podido emplear con gran ventaja el aparato filosófico del realismo moderado escolástico. Whitehead intenta sacar demasiado partido de Locke. Igualmente, en sus titubeos ante Bradley, Whitehead da la impresión de buscar un apoyo metafísico que podría venir muy bien de la filosofía aristotélico-tomista.²⁵

Por ese camino se dirige nuestra investigación. Nos proponemos utilizar el aparato conceptual medieval para enriquecer la síntesis whiteheadiana, con el fin de proporcionar precisión a algunas de sus concepciones fundamentales. Colbert continúa diciendo:

Nuestra intención arriba... ha sido...la de sugerir que Whitehead habría podido articular sus concepciones con mucha más precisión de haber conocido la Escolástica.

²⁴ James G. Colbert, JR., Boston State Coegee, *Whitehead y la Historia de la Filosofía*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2007, pág. 19.

²⁵ James G. Colbert JR. (2007), pág. 26.

Quizás algunas proposiciones medio idealistas podrían haber sido plenamente tomistas. El problema es que la competencia histórica de Whitehead no fue suficiente para aclarar lo que tenían que haber sido algunas de sus formulaciones. Se podrían hacer idénticas consideraciones en torno a su posible aprovechamiento de la fenomenología y del positivismo lógico.²⁶

4.-METODOLOGÍA

Diseño de la investigación.

La investigación es de carácter hermenéutico y tiene como propósito metodológico seguir la línea de E. Gilson, que me permito mencionar citando sus palabras en *El ser y los filósofos*: “este no es un libro de historia de la filosofía; es un libro filosófico...porque la única tarea de la historia es el comprender y hacer comprensible, mientras que la filosofía debe elegir; y aplicarse a la historia en busca de razones para hacer una elección...ello es filosofía”.

La investigación se encuentra dividida en tres partes: En la primera parte examinamos detenidamente la naturaleza del modo de organización propio de un universo mecanicista y la solución whiteheadiana a la bifurcación de la naturaleza.

La segunda parte está dedicada a la consideración del modo de organización de un universo organicista. Mostramos que nuestro autor no profesa el vitalismo ni el animismo y, por ello, explicamos lo que significa para él la *experiencia*. También comparamos la *experiencia* whiteheadiana, muy sucintamente, con las *zoé* y *bios* griegas y el *esse* tomista.

La tercera parte se ocupa enteramente de la substancia, que es el tema principal de la investigación. Exploramos las principales Categorías whiteheadianas: las *entidades actuales*, las *prehensiones*, la *creatividad* y los

²⁶James G. Colbert JR. (2007) pág. 29.

objetos eternos. Nos detenemos en el tema de los *nexos y sociedades* mientras vamos conectando todo con algunas categorías de la explicación y obligaciones categoriales. La idea es mostrar que en esta intrincadísima metafísica con su correspondiente cosmología, aunque Whitehead parece proponerse dinamitar la substancia, lo único que logra es dinamizarla. En los intersticios del sistema la substancia sigue viva, con otro aspecto. Por ello, la comparamos con la tradicional noción aristotélico-tomista de substancia y recorreremos brevemente las páginas del Doctor Angélico para ilustrar el tema.

CAPÍTULO I

EL UNIVERSO-MÁQUINA

Cuando Alfred North Whitehead dictó la serie de conferencias que más tarde se publicarían como su conocido libro *Proceso y Realidad*, su propósito era “formular un esquema condensado de ideas cosmológicas, desarrollar su significado por confrontación con los diversos temas de la experiencia y, por último, elaborar una adecuada cosmología en términos de la cual todos los temas particulares encuentren sus interconexiones”²⁷ Es decir, se proponía una ingente empresa, a saber: la creación de toda una teoría sobre el universo, una cosmología. Y a tan ambiciosa misión, a la elaboración de un esquema filosófico capaz de dar cuenta de tal cosmología, la denominó *Filosofía del Organismo*.

No cabe duda, entonces, que el filósofo y matemático inglés pensaba en el universo como una suerte de todo orgánico y desde ese postulado inicial indagaría las razones últimas y las leyes de su funcionamiento. Como es bien sabido, el

²⁷ Whitehead, PR, (1956), págs. 10, 11.

conocimiento científico del cosmos a principios del siglo XX estaba en un proceso de cambio gracias a los importantes descubrimientos de la nueva física, que Whitehead conocía tan bien. La visión mecanicista del *todo existente* entraba en una pausa. Empecemos nuestra disertación examinando la estructura y naturaleza de un universo concebido desde el modelo mecanicista.

1- Naturaleza del modo de organización que conocemos como “máquina” y consecuencias de aplicarlo a la concepción de universo.

Pero, preguntemos ¿en qué difiere realmente un cosmos pensado metafóricamente como una máquina de otro concebido como organismo? Si nuestra preocupación principal en esta investigación consiste en dilucidar la naturaleza del movimiento del mundo pensado como una estructura que deviene y queremos hacerlo siguiendo a Whitehead, evitando el esquema rígido de la fórmula sustancial aristotélica que se expresa en la fórmula sujeto-predicado, pues no pareciera ser tan significativa la distinción. Tanto un universo-máquina como un universo-organismo son dinámicos. Veamos entonces.

La palabra ‘Mecánica’ del griego Μηχανική y del latín *mechanica* estaba relacionada en la antigüedad con cosas, artefactos e instrumentos. Se llamaba ‘arte mecánica’ a la elaboración y práctica de la técnica necesaria para crear y utilizar las máquinas. Esto fue así para Aristóteles y también para los medievales. En comparación, la Edad Media supuso un notable progreso con respecto a la civilización romana, en lo concerniente al desarrollo de instrumentos mecánicos. La rueda hidráulica, por ejemplo, fue pensada y subutilizada por los romanos mientras que los medievales la utilizaron en molinos, aserraderos, etc, mejorándola notablemente. Pero resulta muy interesante mencionar que el

perfeccionamiento absoluto de una máquina consistía en convertirla en un autómeta, es decir, concederle auto-movimiento, convertirla en algo más que un mero instrumento, un sistema mecánico capaz de actuar por su propio impulso imitando así a los seres animados. Por supuesto, el autómeta siempre precisaba que alguna causa externa iniciara su movimiento y un mecanismo que lo mantuviera, pero la intención era conseguir que el primer impulso resultara tan imperceptible que la ilusión de estar apreciando algo similar a la vida, fuera creíble. Existen registros de autómetas ya en el primer siglo de nuestra era en Alejandría:

Uno de los inventos más notables de Herón es un teatro mecánico, en miniatura, que llegaba a representar una obra como *La leyenda de Nauplio* completa, con sus cinco actos, intermedios y cambios de escena. Los actores y actrices, todos ellos androides, bailaban danzas báquicas. Pocas veces un invento fue tan copiado o imitado como este del teatro automatizado de Herón. Y al poeta Virgilio se le atribuía la posesión de una cabeza parlante²⁸.

En el siglo XIII, un autómeta creado por Roger Bacon llegó mucho más allá, pues tenía forma de cabeza humana y respondía preguntas utilizando un lenguaje sonoro. La cabeza parlante le costó la cárcel por diez años a su creador y la prohibición de lectura de sus obras, por sospechoso de brujería.²⁹

La creación de aparatos de todo tipo, entorpecida en ocasiones por la Iglesia en la Edad Media, continuó floreciendo en el Renacimiento. Pero, el furor por las máquinas y por los autómetas llegó en el siglo XVIII, en plena revolución industrial:

En el siglo de las luces fueron muy notables los autómetas de Jacques Vaucanson. Uno de ellos era un telar mecánico, un flautista de tamaño

²⁸ Jesús Callejo, *Secretos Medievales, de la Mesa de Salomón a las Máquinas de Leonardo*, Madrid, Ediciones Temas de Hoy, 2006, pág. 47.

²⁹ Callejo, J. (2006), pág. 54.

humano y un ánade de cobre que alargaba el cuello, movía las alas, nadaba, comía y digería alimentos, se alisaba las plumas, picoteaba... Los alimentos los digería por disolución y se conducían por unos tubos hacia el ano, donde había un esfínter que permitía evacuarlos. Sir David Brewster describe este pato diciendo que es “la pieza mecánica más maravillosa que se haya hecho”³⁰.

Estos tres ingredientes: máquinas cada vez más parecidas a réplicas de las actividades humanas, junto a la sensación de poder y control sobre las fuerzas naturales al aplicar instrumentos, y una mejor comprensión del mundo a través de la relación artefacto-naturaleza para la obtención de un fin práctico; sin duda promovieron la aceptación de la metáfora del universo mecánico que se atribuye a R. Descartes. Ni los antiguos griegos, ni los teólogos medievales pensaron que el universo era algo como una máquina.

En efecto, una máquina es un sistema estructurado cerrado capaz de realizar la actividad que constituye su finalidad. Sus partes funcionan interrelacionadamente para que el todo se mueva en armonía con la suma del funcionamiento de las partes. Pero, si fuera necesario reparar una de sus partes, bastaría con separarla del mecanismo y arreglarla individualmente, para después insertarla en el lugar que le corresponde.

La máquina existe en virtud de un fin que justifica su manera de ser, su función; pero es una estructura que se puede explicar desde la conjunción de las partes, donde cada pieza es separable, entendible sin referencia al todo, y reparable desde su particularidad sin afectar al resto, tanto en la implementación de los cambios que haya que realizarle como en la posibilidad de definirla plenamente como fracción separada. Desde el punto de vista de la totalidad,

³⁰ Callejo, J. (2006), pág. 50.

importa el fin de la máquina -la causa final pensada y aplicada por el constructor de la máquina al crear el diseño- pero no el de cada una de las partes, las cuales no tienen un propósito particular que esté en armonía con la esencia del todo, o sea, su razón de ser se resume en existir como simples fragmentos de una totalidad.

Ni la máquina completa, ni sus partes, son entes intencionales. Es decir, un artefacto no se da a sí mismo una causa final, pero su diseñador lo construye con un fin, su función, y mientras exista lo tiene aun si desaparece su diseñador; se manifiesta en su propio diseño, en la relación entre las partes, las leyes que rigen su funcionamiento y en la acción que realiza y cómo la realiza. Todo mecanismo que muestra diseño remite a un diseñador.³¹

En otras palabras, se trata de la ciencia que analiza, disecciona, para entender un ente complejo, explicándolo desde sus componentes. Así se decide lo

³¹ Por supuesto, esa es la prueba de la existencia de Dios por medio del argumento del diseño, o teleológico, que es la más aceptada hoy en día pues, aunque no sea reconocida universalmente, tiene mucha más base empírica que las demás, por eso sobrevive en el tiempo. En el siglo XVII científicos y filósofos que pensaban el universo mecánicamente no dudaban de la veracidad de este u otros argumentos sobre la existencia de Dios, a pesar de descubrir leyes que no necesitan de Dios para mover el universo. Así Newton al descubrir la ley de la gravedad, que en siglos posteriores sí contribuyó a horadar la prueba teleológica, nunca renunció a creer en Dios y sus leyes superiores que controlan las leyes naturales.

El argumento del diseño es una expresión del quinto argumento sobre el orden, argumento teleológico, que elabora Tomás de Aquino en la Suma Teológica comentando a Aristóteles: “5) La quinta se deduce a partir del ordenamiento de las cosas. Pues vemos que hay cosas que no tienen conocimiento, como son los cuerpos naturales, y que obran por un fin. Esto se puede comprobar observando cómo siempre o a menudo obran igual para conseguir lo mejor. De donde se deduce que, para alcanzar su objetivo, no obran al azar, sino intencionadamente. Las cosas que no tienen conocimiento no tienden al fin sin ser dirigidas por alguien con conocimiento e inteligencia, como la flecha por el arquero. Por lo tanto, hay alguien inteligente por el que todas las cosas son dirigidas al fin. Le llamamos Dios”.

S.Th. I, q.2, a 3.

El argumento teleológico no es el mismo que el cosmológico, o argumento que propone la existencia de Dios porque el universo necesita una causa para explicar el hecho de que existe, o sea, no puede darse a sí mismo la existencia. Leibniz afirmaba la necesidad de la existencia de una causa primera, de hecho formuló su principio de *razón suficiente*.

Por otra parte, el argumento ontológico fue defendido por Spinoza y Descartes.

Ahora bien, cuando decimos que una máquina o sus piezas no son intencionales, pero en conjunto obran según un fin que le fue dado, queremos decir que la máquina no decide cuál es su fin, en ese sentido no es intencional. Por supuesto, Tomás está pensando aquí en otro sentido más general de intencionalidad.

que es y cómo funciona, por ejemplo, el estómago de una rana: se saca de su cuerpo, se coloca en la mesa de disección y se examina detalladamente. Únicamente siguiendo este modo de razonar puede concebirse la posibilidad de crear a Frankenstein. Incluso la vida es un añadido de energía eléctrica que pone a funcionar la máquina de carne que es Frank. Por eso mismo, pueden hacerse trasplantes de órganos. Otro ejemplo, pensemos en un tornillo que sostiene la rueda de un automóvil, su naturaleza y función no le vienen de la naturaleza del auto. El tornillo se relaciona exclusivamente con la tuerca de la rueda, hasta ahí llega su utilidad particular. Cualquier otro objeto, una mesa, por ejemplo, con igual tamaño y forma puede disponer del mismo tornillo sin que eso lo afecte lo más mínimo.

En el caso de Descartes, las piezas últimas del infinito universo eran bloques de *materia*; esta coincidía con lo que para él era el *espacio* y su modo de ser se reducía a pura *extensión*.

For Descartes argued in his 1644 *Principles of Philosophy* (see Book II) that the essence of matter was extension (i.e., size and shape) because any other attribute of bodies could be imagined away without imagining away matter itself. But he also held that extension constitutes the nature of space, hence he concluded that space and matter were one and the same thing. An immediate consequence of the identification is the impossibility of the vacuum; if every region of space is a region of matter, then there can be no space without matter. Thus Descartes' universe is 'hydrodynamical' — completely full of mobile matter of different sized pieces in motion, rather like a bucket full of water and lumps of ice of different sizes, which has been stirred around. Since fundamentally the pieces of matter are nothing but extension, the universe is in fact nothing but a system of geometric bodies in motion without any gaps.³²

³² Huggett, Nick and Hoefer, Carl, "Absolute and Relational Theories of Space and Motion", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL= <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/spacetime-theories/>.

En efecto, una máquina creada, que funcionaba de manera excelente en virtud de su impresionante diseño, cimentada en un **sustrato** último móvil en cuanto a su accionar pero inmutable en su constitución íntima, que era la materia, la *res extensa*.

En cuanto a la concepción mecanicista de Newton, Whitehead critica su método científico que enfatiza la individualidad en la operación de las partes (los objetos materiales del universo-máquina material), con estas palabras:

La física newtoniana se funda en la individualidad independiente de todos los cuerpos materiales. Cada piedra se concibe como capaz de ser descrita independientemente de todos los cuerpos materiales. Cada piedra se concibe como capaz de ser descrita independientemente de toda referencia a otras materias; podría estar sola en el Universo y ser el habitante solitario de un espacio uniforme y continuaría siendo la misma piedra. Ello significa que la piedra puede descubrirse adecuadamente, sin referencia alguna al pasado ni al futuro: puede concebirse total y adecuadamente como constituida por completo dentro del instante presente³³.

Sin abundar mucho en el tema, pues excedería el cometido de esta tesis, podemos afirmar que el universo newtoniano, siguiendo estas palabras, es una inmensa estructura mecánica cuyas partes estructurales son asimismo máquinas. Cada cuerpo maquinal ‘es lo que es’ dentro o fuera de su universo, su relación con el compuesto universal y con los otros cuerpos no es fundamentadora, es una suerte de colaboración mutua para un fin que establece –esté o no expresado- un Ser superior. Los individuos de cualquier especie (animal, vegetal o mineral) así concebidos son también artefactos compuestos cuya limitada divisibilidad debe conducir a algún tipo de unidad simple, común a todo lo que existe, de naturaleza

³³ A. N. Whitehead, *Aventuras de las Ideas*, Buenos Aires, Compañía General Fabril Editora, 1961, págs. 165, 166.

material, como por ejemplo los átomos³⁴. Todo lo que existe flota en un espacio infinito, absoluto y continuo, que no es material pero es físico, o sea, no es un puro producto mental, regido por fuerzas perfectamente medibles y estables; anterior a todas las cosas³⁵. El espacio absoluto no es Dios, ni un modo de la sustancia divina a la manera spinociana, es una especie de órgano sensitivo de Dios que le permite conocer el mundo sensible. Whitehead añade que Newton dirigió “la atención a la *masa* como cantidad física inherente a la naturaleza de un cuerpo material. La masa permanecía durante todos los cambios de movimiento”³⁶En cuanto a las fuerzas:

Las grandes fuerzas de la naturaleza, tales como la gravitación, estaban enteramente determinadas por las configuraciones de las masas. Así, las configuraciones determinaron sus propios cambios, de manera que el círculo del pensamiento científico estaba completamente cerrado. Esa es la famosa teoría mecanicista de la naturaleza que ha reinado como soberana desde el siglo XVII. Es el credo ortodoxo de la ciencia física. Por añadidura, el credo se justificaba por la prueba pragmática: funcionaba.³⁷ Los físicos no se interesaron más en la filosofía.

³⁴ En este punto es pertinente aclarar que Newton se mostraba reservado con respecto a la teoría atómica. Cappelletti lo expresa acertadamente con las siguientes palabras: “La misma prudencia revelada por Newton respecto a la concepción atomista de la materia –dice Geymonat- no puede ser comprendida sino en el cuadro así delineado. Es, en efecto, indudable que tendía abiertamente (al menos en el aspecto filosófico) hacia el atomismo, pero lo que le impedía adherir a él fue el temor de que tal adhesión pudiera constituir un impedimento apriorístico para acoger las indicaciones de la experiencia. Si alguna vez ésta debiera mostrarnos la inexistencia de partículas indivisibles”.

Ángel Cappelletti, “Newton y la Filosofía”, pág. 182. [www.saber.ula.ve>new_filosofia](http://www.saber.ula.ve/new_filosofia)

³⁵ “la importancia filosófica del descubrimiento de la gravitación de Newton consiste en haber llevado a feliz término la demolición de la cosmología y de la física aristotélica iniciada por Galilei, al verificar el hecho de que las leyes vigentes en la Tierra tienen validez para todo el Universo...sabemos que todos los cuerpos gravitan unos hacia otros...Esta gran ampliación de miras, que comportaba la visión de la infinitud y unidad (o uniformidad) del cosmos reproducía la más antigua cosmología presocrática de Anaximandro y Anaxímenes, pero en un sentido mecánico. El mundo, más que un gran animal, era ahora una potente máquina. Y con Newton se aclaraba el funcionamiento de esa máquina.”

Ángel Cappelletti, “Newton y la Filosofía”, págs. 180, 181. [www.saber.ula.ve>new_filosofia](http://www.saber.ula.ve/new_filosofia)

³⁶ Alfred North Whitehead, *La Ciencia y el Mundo Moderno*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1949, pág. 65.

³⁷ Whitehead, CMM (1949), pág. 68.

La ciencia clásica progresó hasta nuestros días de manera exitosa siguiendo este paradigma mecanicista, con su base materialista. El universo así pensado es un preciso mecanismo relojero que puede ser manipulado, es predecible y eficaz. Se rige por leyes fijas que podemos dilucidar, lo que importa es la ubicación de las masas en el espacio y el comportamiento de las fuerzas que ocasionan el movimiento. Debemos esta noción de mecanismo cósmico, como dijimos, a Descartes, pero también a Newton y sus sucesores. Whitehead insiste aclarando que “la respuesta que el siglo XVII dio a la antigua pregunta de los pensadores jónicos ‘¿de qué está hecho el mundo?’ decía que el mundo es una sucesión de configuraciones instantáneas de materia”.³⁸ Tal visión desemboca en el triunfo de la *techné* en su versión moderna, la todopoderosa tecnología, que naciendo de los poderes humanos tiene como destino perfeccionar y superar a su propio creador. El hombre pasa a ser una clara y distinta pieza mecánica dentro del enorme engranaje del reloj cósmico, una máquina él mismo. En armonía con todo lo dicho, se expresa David Jou:

Con la astronomía cuantitativa y el nacimiento de la mecánica física, se fue interpretando el universo como una máquina y las constelaciones como grandes engranajes de una rotación incesante. Pero si el cosmos se convierte en máquina, también nosotros estamos destinados a ser interpretados como máquinas. Con el triunfo intelectual de la mecánica y el virtuosismo artesanal de los autómatas, no se tardó en dar ese paso³⁹.

Recordemos las consecuencias del pensamiento mecanicista en la instrumentalización humana, no todo fue creatividad y luz en la era de las luces. La revolución industrial fue una clara muestra de lo que significa pensar desde el paradigma de la máquina con la creación de las gigantescas fábricas donde cada

³⁸ Whitehead, CMM (1949), pág. 67.

³⁹David Jou, *Cerebro y universo. Dos cosmologías*, Barcelona, Edicions UAB, Universitat Autònoma de Barcelona, 2011, p. 85.

ser humano se convierte en un engranaje despersonalizado, en un mero instrumento mecánico; en relación exclusiva, como parte muda que es, con otro artefacto humano contiguo y con algún dispositivo mecánico, ambos directamente interactuando con él. La relación de la parte con el todo se desvanece en beneficio del funcionamiento total del mecanismo. La relación del individuo con el producto final de la actividad también se pierde. El, así denominado, ‘progreso’ fue más bien una involución con respecto a la noción de persona que se desarrolló en la Edad Media.

Insistamos, la máquina es capaz de replicar, y para eso es creada, procesos propios de organismos, pero tales procesos sólo tienen sentido en relación al fin último del que dependen, y ese fin es pensado y determinado por el maquinista, es decir, el artífice de la máquina⁴⁰. Por ejemplo, la esencia de un reloj sólo puede explicitarse, como la de cualquier instrumento, incluyendo en su definición aquello para lo cual el relojero lo inventó y lo utiliza. Solo queda por determinar si el Artífice del universo está fuera de la máquina o si Él mismo es la máquina, según la conocida sentencia: *Deus ex machina*⁴¹ o *Deus machina est*. Una máquina no transgrede la ley que fue sellada en su estructura al ser producida, no se reinventa, ni evoluciona, ni toma iniciativas a favor de su propia preservación o en contra de ella. Siendo esa su constitución, es fácil descubrir, a partir de la

⁴⁰ Por esta vía se hace posible la demostración teleológica de la existencia de Dios. Ver nota 31.

⁴¹ “El término se acuñó en la antigüedad clásica, cuando en el teatro griego y romano una grúa introducía a una deidad en la escena para resolver una situación. Esta expresión latina, que se traduce como “dios surgido de la máquina” o “dios desde la máquina”, era muy recurrente para solventar situaciones complicadas o imposibles”, www.inteligencianarrativa.com En todo caso Dios no era parte de la máquina. Un ejemplo de ello es cuando Apolo rescata a Medea de morir enviándole un carro del sol, en la obra de Eurípides. Aunque, en este contexto no tiene ese significado, con la antítesis *deus ex machina-deus machina est* nos referimos a la posibilidad de que el Supremo Diseñador esté fuera del universo-máquina por él creado o, por el contrario, que el Diseñador sea Él mismo la Máquina entendida entonces como un universo panteísta.

cuidadosa observación de su actividad, la ley que la rige y así entender su mecanismo, el procedimiento para modificarlo y predecir tanto su comportamiento como los cambios que le pueden sobrevenir en su actividad. Más adelante veremos que Whitehead encuentra en esta pretensión una versión de su falacia de concretez fuera de lugar. Y también advertiremos que el Dios whiteheadiano no es ninguna de aquellas opciones: ni está fuera de la máquina, ni es la máquina; es, más bien, una parte fundamental del universo-organismo.

Pensando así el universo, expandiendo la metáfora mecanicista, es muy fácil llegar a la conclusión de que el instrumento conceptual perfecto para elaborar la ciencia del cosmos es la matemática. Una ciencia exacta para un mundo rígidamente ordenado mediante leyes asimismo exactas que gobiernan desde lo minúsculo hasta los confines de todo lo que existe. Incluyendo a los seres vivos que también son un tipo de máquina.⁴² Gilson advierte del peligro de matematizar completamente la explicación del mundo, ejemplificado en el caso de Descartes:

Tal fue la iluminación final de Descartes. De pronto comprobó que, con su método universal para solucionar toda clase de problemas, había hallado lo que iba a ser la obra de su vida. Todas las ciencias eran una; todos los problemas iban a ser solucionados por el mismo método, en cuanto que o eran matemáticos o podían ser tratados matemáticamente...En el delirio del espléndido descubrimiento, las matemáticas comenzaron a degenerar

⁴² Ya en otro sentido menos rígido y más actual en el que se piensa la máquina desde la biología y la teoría de sistemas abiertos, los biólogos chilenos Maturana y Varela designan como “máquina autopoyética” a un ser vivo “Una máquina autopoyética es una máquina organizada (definida como una unidad) como una red de procesos de producción (transformación y destrucción) de componentes que: (i) a través de sus interacciones y transformaciones continuamente regeneran y realizan la red de procesos (las relaciones) que los han producido, y (ii) la constituyen (la máquina) como una unidad concreta en el espacio en el que ellos (los componentes) existen especificando el dominio topológico de su realización como tal de una red.”

Varela, Francisco J.; & Maturana, Humberto R. *De Máquinas y Seres Vivos: Una teoría sobre la organización biológica*, Santiago de Chile: Editorial Universitaria Lumen, 1973, pág. 78. Sobre este punto, consideramos superior la visión whiteheadiana que privilegia la actividad de la *creatividad* en la constitución del organismo.

en *matematicismo* y a inundar como una riada descolorida la compleja realidad”⁴³

Otra consecuencia relacionada con lo anterior y derivada del modelo cartesiano que interesa particularmente a nuestra investigación es la modificación del conglomerado causal propio de la tradición aristotélico-tomista. En efecto, “Descartes, y los intelectuales de la revolución científica, *dejan de lado la causa formal y la causa final en el entendimiento del comportamiento de los objetos naturales*, por considerarlos como explicaciones más bien retóricas”⁴⁴. La causa final se separa del objeto estudiado que pierde así toda posible intencionalidad en la ejecución de sus actos, reduciéndose a una explicación de la manera en que se organizan estructuralmente los objetos desde su propósito. La operatividad está regida por la causa eficiente, auténtica productora del fin del objeto, y suficiente para explicar su actividad. También se reconoce la causa material en esa época, para justificar el *sustrato* que cimienta el cambio, pero con el tiempo, ésta también quedará en la sombra. La causa eficiente brillará como la herramienta perfecta para descubrir el funcionamiento del mundo-máquina material. Esta reducción de la estructura causal modifica la visión ontológica de lo existente afectando la concepción clásica sustancialista en la cual una forma sustancial era el sostén de la red causal. El énfasis se desplaza hacia los accidentes como el movimiento y la extensión⁴⁵, como ya mencionamos.

⁴³ Etienne Gilson, *La unidad de la experiencia filosófica*, Madrid, RIALP, 1998, pág. 123.

⁴⁴ Fernando Ruiz Rey, MD1, *Neotomismo, Mecanicismo y Diseño Inteligente. Mecanicismo y vitalismo (3)*, USA, Raleigh, NC. 2014, págs. 1, 2.

⁴⁵ Ruiz Rey, (2014), págs. 1, 2.

Visión descolorida, en verdad. Desde tal perspectiva, el color, el sonido, el olor son meras reacciones subjetivas, que se producen en la mente a partir del impacto material de la luz, por ejemplo, en una porción sensorial (los ojos, también materiales) de un cuerpo físico. Puro movimiento de materia, perfectamente conmensurable, cuyo efecto en el cerebro del sujeto proyecta metafóricamente sobre el objeto externo lo que entendemos por un determinado color. Por lo tanto, la rosa no es roja y no tiene en sí misma perfume alguno. En palabras de Whitehead:

La naturaleza es triste cosa, sin sonidos, sin olores, sin colores; es simplemente el rodar aprisa de la materia, sin fin y sin sentido. Por más que lo disimulemos, éste es el resultado práctico de la filosofía científica característica que cerró el siglo XVII...Las matemáticas como instrumento de aplicación para los problemas físicos estaban bien establecidas...el físico matemático había aparecido...La gran característica del espíritu matemático es su capacidad de manejar abstracciones; y de extraer de ellas cadenas de razonamiento netas y demostrativas, enteramente satisfactorias siempre que esas abstracciones sean el objeto en que queremos pensar. El enorme éxito de las abstracciones científicas que en una mano presentan la *materia* con su *simple ubicación* en el espacio y en el tiempo, y en la otra el *espíritu* que percibe, sufre y razona, pero no interviene, le ha impuesto a la filosofía la tarea de aceptarlas como la expresión más completa de la realidad. Con ello la filosofía moderna se ha venido abajo⁴⁶.

En efecto, eliminando la causa formal que daba cuenta de las cualidades de un objeto, se reducía su naturaleza a una *extensión* que sólo cambiaba en magnitud, como expresaba el propio Descartes:

“La naturaleza del cuerpo no consiste en el peso, la dureza, el calor o cualidades semejantes sino en la sola extensión. Al proceder así percibiremos que la naturaleza de la materia, o del cuerpo considerado en general, no consiste en ser una cosa dura, pesada, coloreada o que afecte de algún modo los sentidos, sino tan sólo en ser una cosa extendida en largo, ancho y profundidad.”⁴⁷

⁴⁶ Whitehead, CMM (1949), págs. 72-74.

⁴⁷ R. Descartes. «Les Principes de la Philosophie» en Oeuvres Philosophiques, F. Alquié, Vol. III. Éditions Classiques Garnier, Bordas, Paris, 1989, p. 149. Citado en: Lic. Leticia Rocha Herrera,

El cambio de paradigma es total, de la preeminencia de la esencia formal como objeto de la auténtica ciencia a la de los accidentes mensurables en cantidades. Como vimos, Gilson advierte del peligro de esta perspectiva, pero mucho antes, Tomás de Aquino ya lo advirtió en los matematizantes de su época. El doctor angélico meditaba sobre la mejor y más completa manera de referirse a las cosas del mundo evitando la irracionalidad propia de la creencia sin fundamento, y su reflexión lo llevó a considerar la necesidad de evitar referirse a los entes materiales a la manera reduccionista propia de la matemática, distinguiendo así las definiciones de los *entes naturales* de las de los *entes matemáticos*. A esta cuestión se dedicó en una serie de comentarios al libro de Boecio sobre la Trinidad, contenidos en su *Expositio super librum Boethii de Trinitate* escrito en el año 1256.

La definición de un ente natural proviene de un tipo de abstracción diferente a las demás, aquella en que se abstrae el todo de las partes. La aproximación matemática a un objeto natural es posible por otro tipo de abstracción que Tomás aclara cuando dice:

Todo accidente depende de la sustancia, es imposible que alguna de esas formas (accidentales) sea separada de su sustancia. Mas es de advertir que los accidentes sobrevienen a la sustancia por un cierto orden. Primero le sobreviene la cantidad, luego la cualidad, después las «pasiones» y el movimiento. De ahí que **se puede pensar** que la cantidad está en su sujeto, la materia, antes de pensar en ella las cualidades sensibles, de las cuales recibe la denominación de materia sensible. Y así, en su concepto esencial la cantidad no depende de la materia sensible, sino sólo de la materia inteligible. La sustancia, de hecho, desaparecidos los accidentes, ya no es cognoscible más que por el entendimiento, ya que las potencias sensibles no llegan al conocimiento de la sustancia. De tales objetos

“Descartes y el significado de la filosofía mecanicista”, *Revista Digital Universitaria, DGSCA-UNAM*, México, 10 de abril 2004, Vol. 5, Núm. 3, pág. 3-16

abstractos trata la matemática, que estudia las cantidades y lo que es inherente a ellas, como las figuras y cosas similares.⁴⁸

Es decir, la matemática obra abstrayendo artificiosamente algo inabstraible físicamente. El entendimiento, siendo una capacidad inmaterial del ser humano, puede considerar la categoría formal, *cantidad*, como algo separado de todo lo demás del ente, para luego expandirla en una explicación del *todo* del ente natural. En efecto, puede hacerse, y resulta en un cierto tipo de visión que no es falso; el problema está en cometer lo que Whitehead denomina “falacia de la concretez fuera de lugar”:

Esa falacia consiste en hacer caso omiso del grado de abstracción implícito en el hecho de que una entidad actual se considere meramente en la medida en que ejemplifica **ciertas categorías de pensamiento**. Hay aspectos de actualidades que se ignoran simplemente mientras se restringe el pensamiento a esas categorías. Así, el éxito de una filosofía debe medirse por su relativa evitación de esa falacia, cuando el pensamiento se restringe dentro de sus categorías.⁴⁹

Por supuesto, esta conexión con el aquinate no la realiza Whitehead. Su filosofía del organismo rechaza, justamente, la relación aristotélico-tomista de sustancia-accidente. Pero en líneas muy generales y amplias, podemos hacer la anterior observación, es posible hablar de tal falacia como algo que resulta igualmente inapropiado en el contexto tomista. Las reflexiones tomistas y whiteheadianas sobre el uso de la matemática como herramienta universal para dar cuenta de la naturaleza convergen, aunque nuestro autor no lo reconozca abiertamente. Lo podemos apreciar en sentencias como la siguiente: “Es evidente que el sistema cartesiano dice algo verdadero; pero sus nociones son demasiado

⁴⁸ Tomás de Aquino, *Expositio super librum Boethii de Trinitate*, 1.846, Madrid, BAC, 1979, pág. 308 (énfasis añadido)

⁴⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 23. (énfasis añadido)

abstractas para penetrar en la naturaleza de las cosas”⁵⁰, que Tomás expresaría así: la abstracción matemática es verdadera pero no puede dar cuenta de los entes naturales en su complejidad, para eso existen otros tipos de abstracción, en particular la abstracción propia de la física que es la que “abstrae el todo de las partes”⁵¹. “El principal error de la filosofía es la exageración”, enfatiza Whitehead, “el intento de generalizar es loable, pero se exagera al apreciar lo conquistado”⁵², en algunos casos.

Resulta fácil identificar en el texto del Aquinate el problema que surge en el seno de la mente cuando se conecta con un objeto para aprehenderlo gnoseológicamente, es ese el punto particular que quiere esclarecer el autor de la *Expositio*. Y es, también, importante recordar que la visión tomista del universo es organicista como la whiteheadiana, *mutatis mutandi*, claro está. Baste con recordar alguna de las consideraciones del santo de Aquino sobre la relación inalienable entre la parte y el todo estructural:

Pues bien, cuando la naturaleza tiene orden y dependencia de alguna otra cosa ... por lo cual es constituida como tal naturaleza y por lo cual es conocida, entonces es cosa clara que la naturaleza no puede ser conocida sin esa otra cosa, sea que la unión que media entre ellas sea la de la parte y el todo –como, por ejemplo, el pie no puede ser pensado sin pensar el animal, ya que aquello por lo cual el pie tiene la razón de pie depende de aquello por lo que el animal es animal.⁵³

O sea, ese es el deber ser. La física es la ciencia a la cual corresponde dar cuenta de las cosas de la naturaleza, en vez de la matemática. Su modo de generalización de individuos complejos, cuyas partes se relacionan orgánicamente

⁵⁰ Whitehead, PR, (1956), pág. 22.

⁵¹ Tomás de Aquino, *Expositio super librum Boethii de Trinitate*, 1.846, Madrid, BAC, 1979, pág. 307.

⁵² Whitehead, PR, (1956), pág. 23.

⁵³ Tomás de Aquino, *Expositio super librum Boethii de Trinitate*, 1.844, Madrid, BAC, 1979, pág. 306.

con el todo que son, es capaz de incluir semejante complejidad sin reducirla. En el universo tomista no se puede explicar el fragmento de una estructura sin explicitar su relación con su Gestalt. No se puede dar cuenta de los entes naturales desde alguna de sus partes, aislada. Cada pieza de la estructura es lo que es porque participa de la misma naturaleza que hace que el compuesto sea lo que es. Nótese que partes y todo se refieren a una misma naturaleza. Tomás no quiere decir que en cada caso entitativo la razón esencial del ente dependa de lo que son sus elementos o viceversa. Veamos algunos ejemplos del Aquinate:

Tampoco puede ser abstraído el todo de cualesquiera de sus partes. Hay algunas partes, en efecto, de las cuales depende la esencia del todo, a saber, en aquellos casos en que el ser de tal todo está precisamente en constar de tales partes, como es, por ejemplo, el de la sílaba respecto de las letras, y el del compuesto respecto de sus elementos; a esa clase de partes se las llama partes de la especie, y sin ellas no se puede pensar el todo, ya que entran en su definición. Hay otras partes que sobrevienen accidentalmente al todo en cuanto tal, como es el caso del semicírculo al círculo: a éste le es accidental el que se le divida en dos partes iguales o desiguales, o en más; en cambio, no es accidental al triángulo el señalar en él tres líneas, ya que el tenerlas es precisamente lo que constituye al triángulo.⁵⁴

En este caso, se reflexiona sobre conjuntos de partes desde un enfoque abstracto de las cosas, una panorámica objetual de ‘clases de cosas’ propia de la *especie*. Desde tal configuración mental algunas partes remiten necesariamente al todo, son inseparables de la definición del todo, dan cuenta del todo. Pero, entendamos, son perspectivas mentales, inmateriales. Por ejemplo, veo una urbanización como un conjunto de edificios. Desde esa definición que me habla de la especie, es decir, la expresión pensada de lo que siempre voy a denominar *urbanización*, independientemente de las características individuales irrepetibles

⁵⁴Tomás de Aquino, *Expositio super librum Boethii de Trinitate*, 1.847, Madrid, BAC, 1979, pág. 308.

de cada edificio, las partes me ofrecen la esencia del compuesto, pues la definición de ese todo, *urbanización*, se resume a ser un conjunto (en general) de edificios (en general), es decir, ser la suma de sus partes. Aquí se abstrae el todo de las partes y se piensa sin incluir la materia. O sea, se definen objetos que precisan de la materia para existir pero pueden ser pensados sin la materia. Todo el proceso se realiza entre abstracciones de segundo nivel, lejos de los edificios reales. Todavía no es la fórmula adecuada para estudiar a seres vivos, y en especial a seres humanos.

En el caso de naturalezas complejas como el hombre, que existen en la materia y deben ser pensadas con ella, realizar la abstracción que propone Tomás, supone ser cuidadoso en la elección de las partes y entender que el resultado de la abstracción nunca llegará al individuo concreto, aunque lo presuponga y lo incluya en cierto sentido.

De la misma manera, al hombre le compete de por sí el que haya en él un alma racional y un cuerpo compuesto de los cuatro elementos, por lo cual no se puede pensar al hombre sin esas partes, sino que hay que ponerlas en su definición; son, pues, **parte de la especie y de la forma**. El dedo, en cambio, el pie, la mano y otras partes así son algo posterior al concepto de hombre, por lo cual no depende de ellas la razón esencial del hombre. Por eso, se le puede pensar sin ellas; tenga o no tenga pies, con tal de que se tenga un compuesto de alma racional y un cuerpo que conste de elementos con mezcla propiamente dicha, se tendrá el hombre⁵⁵.

Insistamos en que definir correctamente al ser humano supone una abstracción del todo de las partes incluyendo en ella a la materia. El cuerpo físico, junto con el alma racional, son pensados en abstracto en la especie y existen físicamente en la realidad de la forma sustancial (alma, gestalt) que estructura a la

⁵⁵ Tomás de Aquino, *Expositio super librum Boethii de Trinitate*, 1.847, Madrid, BAC, 1979, pág. 308 y 309.

materia (cuerpo). La esencia, cuya expresión mental es la especie, es real, extramental, y se concreta completamente en el individuo. La matemática que abstrae una cantidad, esto es, una forma accidental, no proporciona la definición propia de la especie, porque en la especie no entran los accidentes, no entra cualquier tipo de parte; mucho menos alcanza la explicación de la necesaria densidad óptica de su existencia individual. Pensar al hombre desde la abstracción propia de la matemática podría ser, por ejemplo, reducir su definición a su funcionamiento como si fuera una compleja máquina pensante. Cada pensamiento explicado con una fórmula que exprese la interacción de elementos químicos.

El intento matematicista cartesiano, repetimos las palabras de Whitehead, utiliza unas “nociones demasiado abstractas para penetrar en la naturaleza de las cosas” y luego les otorga una cualidad de concretez que no les corresponde. Es, en fin, el reino del mecanicismo.

Whitehead identifica dos ejemplos de la *falacia de concretez fuera de lugar* como problemas propios del mecanicismo materialista:

-El primero, que nombramos unas páginas atrás, consiste en considerar que el concepto de *la simple ubicación de configuraciones materiales instantáneas* se deriva de la experiencia directa y nos permite determinar mediante relaciones espacio-temporales que una cosa particular, en efecto, está ahí donde está y predecir dónde estará en otro instante. Cuando, más bien, este concepto es una abstracción que crea problemas serios al método inductivo y como tal hay que tratarla, pues “entre los elementos primarios de la naturaleza tal como son

aprehendidos en nuestra experiencia inmediata, no hay ni uno solo que posea este carácter de locación simple”⁵⁶Y aclara nuestro autor:

...si en la ubicación de configuraciones de materia en un trecho de tiempo no hay referencia inherente a ningún otro tiempo, al pasado ni al futuro, síguese inmediatamente que en un período cualquiera la naturaleza no se refiere a la naturaleza en otro período cualquiera. Por lo tanto, la inducción no se basa en nada que pueda observarse como inherente a la naturaleza. Así, no podemos recurrir a la naturaleza para justificar nuestra creencia en una ley tal como la ley de la gravitación. En otras palabras, el orden de la naturaleza no puede justificarse por la simple observación de la naturaleza. Porque en el hecho actual no hay nada que se refiera inherentemente al pasado o al futuro...he estado repitiendo la argumentación de Hume.⁵⁷

Con esto no quiere destruir el conocimiento basado en abstracciones o el valor de la inducción en la aprehensión del mundo. Lo que rechaza es la confusión a la que llegan a veces los pensadores que toman lo abstracto por concreto o se quedan en el ejercicio del razonamiento puro entre abstracciones pretendiendo, sin mayor reflexión, que están hablando del todo de lo real. Así lo expresa él mismo:

No podemos pensar sin abstracciones; por consiguiente, es de la más alta importancia poner la mayor atención en someter a crítica nuestros *modos* de abstracciones. Es en este punto que la filosofía encuentra el lugar indicado para ser esencial para el progreso saludable de la sociedad. Es la crítica de las abstracciones.⁵⁸

Además, como veremos en otro lugar, el sistema whiteheadiano soluciona totalmente el problema aquí identificado, en la base de la inducción, cuando concibe sus *entidades actuales* estando presentes y a la vez en perpetua relación constitutiva con el pasado y el futuro, haciéndolas adecuadas para la elaboración

⁵⁶ Whitehead, CMM, (1949), pág. 76.

⁵⁷ Whitehead, CMM, (1949), págs. 68, 69.

⁵⁸ Whitehead, CMM, (1949), pág. 77.

de leyes que puedan aplicarse en otros casos; redefiniendo su posibilidad de ubicación, así como la noción misma de espacio⁵⁹.

El mecanicismo en casi todas sus vertientes es profundamente reduccionista, determinista y sus defensores “se mantienen inmutablemente encerrados en duro caparazón de abstracciones...que expresan los intereses dominantes de una época”⁶⁰.

Enfatizamos, pues, que tanto Tomás de Aquino como Whitehead, rechazan la reducción a la que conduce el matematicismo aunque lleguen a diferentes versiones de lo que es actual, último, al abstraerlo de todos los accidentes, o al encarnar en sus accidentes. En el caso de Whitehead es la *creatividad*, de la que incluso Dios es un accidente, mientras que en el caso de Tomás es la *sustancia*.

Así aparece en *Proceso y Realidad*:

⁵⁹ Siguiendo la crítica humeana, para Whitehead el esfuerzo newtoniano de unir inducción y deducción para sustentar sus leyes no era concluyente; pero vale la pena enfatizar que el mismo Newton no se limitaba a la experiencia para la elaboración de sus leyes. Cappelletti describe así la estrategia metodológica de Newton: “La brillante idea de que, en virtud del principio de actualidad, lo que es verdad en las esferas más restringidas de la experiencia puede ser extendido a las más amplias, constituye sólo el primer peldaño. El siguiente es la subsiguiente deducción de las consecuencias contenidas en la idea que hemos establecido. Luego, el tercer peldaño es la prueba de que lo así encontrado, lo cual se sigue lógicamente de la idea, está de acuerdo con la experiencia. La *deducción* se vincula así a la *inducción*. Newton deduce, primero, que todos los planetas se mueven según las mismas leyes que rigen el movimiento de los cuerpos en la superficie terrestre. Muestra, en segundo lugar, que tal deducción resulta confirmada por la experiencia. Concluye, finalmente, que tanto en el mundo astral como en la Tierra la misma fuerza actúa de la misma manera. “*De los fenómenos extrae la ley y de la ley llega a los fenómenos*”, dice el citado Höffding”, y añade en la pág. 183, enfatizando que la metodología newtoniana no procedía únicamente por observación de la naturaleza a pesar de su empirismo manifiesto: “Así, pues, el rechazo de las hipótesis no significa para Newton, que toda investigación científica deba reducirse, como quisieran los positivistas de estricta observancia, a la mera observación y la experimentación. Para él, la idealización matemática de los fenómenos (la cual comporta siempre algo de hipotético) viene a ser tan importante como el registro de los hechos y la búsqueda experimental. Lo esencial es, según él, que tal idealización no se quede en un esquema puramente teórico, sino que dé lugar a consecuencias verificables por la experiencia y pueda, por tanto, hacer las veces de guía para la realización de nuestras investigaciones”. Quizás el problema no estaba en la metodología Newtoniana sino en el análisis de las premisas de las que partía, de las hipótesis que, no obstante, pensaba cuidadosamente. Es decir, más filosofía para la física, para que controle las abstracciones.

Ángel Cappelletti, “Newton y la Filosofía”, pág. 181, 183. [www.saber.ula.ve>new filosofia](http://www.saber.ula.ve/new_filosofia)

⁶⁰ Whitehead, CMM, (1949), pág. 77.

En toda teoría filosófica hay algo último que es actual en virtud de sus accidentes. Sólo entonces es susceptible de caracterización mediante sus encarnaciones accidentales, y fuera de esos accidentes carece de actualidad. En la filosofía del organismo, este algo último se denomina “creatividad”, y Dios es su accidente primordial, no-temporal.⁶¹

Pero, de la creatividad hablaremos más adelante. Veamos ahora cuál es el segundo ejemplo de la falacia que considera concreto lo que es abstracto dentro de un universo mecanicista:

-Se trata de las nociones de **substancia** y **cualidad** tal como las concebían las mentes matemáticas del siglo XVII y muchos de los científicos de los siglos siguientes hasta los días de Whitehead. Es importantísimo que nos acerquemos a la posición whiteheadiana acerca de estos términos (aunque lo haremos aquí de manera introductoria) porque es el tema de la tesis y lo trataremos ampliamente después. El filósofo inglés se pregunta cómo surgen tales ideas y reconoce que tanto la sustancia como la cualidad y la simple ubicación “son las ideas más naturales del espíritu humano”⁶². En efecto, retomando el tema de la abstracción, ya vimos dos tipos posibles: la propia de la matemática y la de la física, pues bien, ahora pensemos brevemente por qué el pensamiento procede por abstracción. Todas las palabras de nuestro lenguaje, excepto los nombres propios, son expresiones de conceptos que muestran clases de cosas. Nuestro lenguaje refleja el modo en que piensa nuestro entendimiento: mediante abstracciones de lo particular que se piensa universalmente. Las abstracciones difieren en grado según la cercanía o lejanía a los objetos particulares a los que se refieren. Es así como los medievales hablaban de *primeras* y *segundas intenciones*. Es nuestra naturaleza gnoseológica referirnos así al mundo. En el caso de las categorías de

⁶¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 22.

⁶² Whitehead, CMM, (1949), pág. 70.

sustancia y cualidad, estamos ante generalizaciones de muy alto grado que no tienen un referente particular en la realidad o como dice Whitehead “ediciones simplificadas de los hechos inmediatos...complicadas construcciones lógicas que poseen un alto grado de abstracción”⁶³ Los entes físicos individuales se piensan como amasijo de cualidades y cantidades, esenciales o accidentales, que inhiere a sustancias estables que funcionan a la manera de sustrato.

Nuestra experiencia cotidiana nos muestra que cuando nos preguntamos *qué es* una cosa con ciertas peculiaridades presente a nuestros sentidos, pongamos por caso una manzana (éste ya es un término universal), antes de llamarla por ese nombre general que aplica a todas las posibles frutas con ciertas características: una determinada proporción, tamaño, color etc, inferimos que el conglomerado de esas cualidades pertenece a un núcleo permanente mientras ellas oscilan. De ahí naturalmente surge la abstracción. Esto no sería un problema si los pensadores entendieran que razonando más lejos hasta abstracciones mayores como llamar a la manzana *substancia*, están flotando en el ámbito de lo abstracto puro y que todo razonamiento elaborado a partir de tales premisas es, asimismo, un habitante del mundo intangible del pensamiento. Al tomar tales argumentos como la respuesta a la pregunta por el *qué es* la manzana concreta, al pretender que hablar de *mi* manzana en términos categoriales es mostrar el todo de lo que *mi* manzana es; se produce, por un lado, la bifurcación de la naturaleza, de la que hablaremos unas páginas más adelante y, por otro, la falacia de la concretez fuera de lugar. Veamos cómo lo relata Whitehead, en este fragmento ya citado pero que ahora mostramos en extenso para cerrar la idea:

⁶³ Whitehead, CMM, (1949), pág. 70.

El siglo XVII había producido por fin un esquema de pensamiento científico trazado por los matemáticos, para uso de los matemáticos. La gran característica del espíritu matemático es su capacidad de manejar abstracciones; y de extraer de ellas cadenas de razonamiento netas y demostrativas, enteramente satisfactorias siempre que esas abstracciones sean el objeto en que queremos pensar. El enorme éxito de las abstracciones científicas que en una mano presentan la *materia* con su *simple ubicación* en el espacio y en el tiempo, y en la otra el *espíritu* que percibe, sufre y razona, pero no interviene, le ha impuesto a la filosofía la tarea de aceptarlas como la expresión más completa de la realidad.

Con ello la filosofía moderna se ha venido abajo. Ha oscilado en forma compleja entre tres extremos: los dualistas...y las dos variedades de monistas: los que ponen el espíritu dentro de la materia, y los que ponen la materia dentro del espíritu. Pero estos juegos de manos con las abstracciones nunca pueden superar la confusión inherente introducida por atribuir la *concretez fuera de lugar* al esquema científico del siglo XVII.⁶⁴

Dejaremos el tema por ahora y seguiremos revisando la constitución del universo desde las perspectivas mecanicista y organicista.

En efecto, principios como el leibniziano de “razón suficiente” campean a sus anchas en un universo-máquina. Ahí no cabe la novedad, ésta es apenas la manifestación de un evento que resultará explicable *a posteriori* siempre en virtud de una relación causa eficiente-efecto. Tal relación podrá ser descubierta si se examina mejor lo que sólo era novedoso en apariencia. En suma, como ya dijimos, es el triunfo de la causa eficiente⁶⁵.

Cuando se trata de explicar la vida, las cosas se complican mucho más dentro de un mundo-engranaje.

Las leyes de la vida, desde la metáfora del mecanicismo, se reducen a leyes físico-químicas. La vida se origina cuando lo inorgánico pasa, en virtud de tales leyes, a lo orgánico, secuencial y mecánicamente. Enfatemos una vez más:

⁶⁴ Whitehead, CMM, (1949), págs. 73,74.

⁶⁵ Por supuesto, esta era una verdad antes de la crítica humeana, tal como la parafrasea Whitehead en el texto citado antes.

los sistemas maquinales son cerrados, predecibles, sin espacio para la creatividad, la espontaneidad, o la capacidad de obtener resultados iguales siguiendo rutas diferentes.

Por supuesto que un cosmos con esas características es un espacio domesticado para el hombre, de fácil acceso gnoseológico, que se deja poseer, aprehender, que responde a las preguntas de manera diáfana y estable: un paraíso cognoscitivo deslastrado del desconcierto que produce la novedad sorpresiva. Así lo reconoce Whitehead:

Los servicios prestados a la humanidad por el sistema de la Naturaleza de Newton, son incalculables. Combina ideas derivadas de Platón, de Aristóteles y de Epicuro en un plan coherente de pensamientos que explica un número increíble de hechos de observación, con lo que ha permitido a los hombres alcanzar un nuevo dominio sobre la Naturaleza. Así como obedecíamos, ahora mandamos. Pero al final, también la cosmología de Newton se ha derrumbado⁶⁶.

Además nos advierte que “la verificación de un esquema racionalista debe buscarse en su éxito general, no en la peculiar certidumbre o claridad inicial de sus primeros principios.”⁶⁷ No es suficiente con tener unos axiomas originarios claros y distintos.

Ante el triunfo del mecanicismo, lejos quedó el alma del mundo, el misterio de los comportamientos erráticos, de las emergencias creativas. Lejos está el azar y el concierto de las posibilidades. Muy, muy lejos están los sistemas abiertos, los universos holográficos, los fractales.

Una vez, en la esplendorosa Grecia, los filósofos concebían al universo encantado, orgánico:

⁶⁶ A.N. Whitehead, *Aventuras de las Ideas*, Buenos Aires, Compañía General Fabril Editora, 1961, pág. 165.

⁶⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 23.

“Los antiguos interpretaron el universo como un organismo. En lugar de ver en él una yuxtaposición de constelaciones inconexas, lo consideraron una entidad viva cuyas partes eran órganos: tenían un dinamismo y ejercían una función. Es más, esa función se coordinaba con las de las otras partes u órganos con vistas a la vida plena y libre del organismo conjunto. Esa impresión de vida cósmica producía una sensación de complicidad profunda entre vida y cosmos. La respiración cósmica informaba –daba forma- a las realidades terrestres⁶⁸.

Los filósofos y teólogos medievales continuaron con esa tradición. Gilson cita al Aquinate en una hermosa descripción del universo orgánico que coincide en algunos puntos con la visión de Whitehead. Por ejemplo, cuando Tomás dice en el texto citado a continuación, que cada parte realiza su propio acto y su propio fin mientras, al mismo tiempo, está existiendo orientada hacia el todo y desde el todo:

En esta especie de inmenso organismo que es el universo, cada parte se encuentra ante todo para su acto propio y su propio fin, como el ojo para ver; pero, además, cada una de las partes menos nobles se encuentra en él con vistas a las partes más nobles, como las criaturas inferiores al hombre son en él con vistas al hombre; más aún, todas estas criaturas, consideradas una a una, sólo existen en él con miras a la perfección colectiva del universo; y, finalmente, la perfección colectiva de las criaturas, consideradas todas en conjunto, es como una imitación y representación de la gloria de Dios mismo⁶⁹.

Tiempo después, el mecanicismo desencantó nuestro mundo⁷⁰. No obstante, el autor que nos ocupa en esta investigación, Whitehead, tiene una

⁶⁸ David Jou, (2011), p. 85

⁶⁹ Étienne Gilson, *El Tomismo. Introducción a la filosofía de Santo Tomás de Aquino*, Pamplona, EUNSA, 2002, pág. 234, citando la *Sum. Theol.*, I, 65, 2, ad *Resp.*

⁷⁰ Un matemático, paradójicamente, nos invita en el siglo XX a reencantarlo, Morris Berman en su libro *El reencantamiento del Mundo*, Argentina, Cuatro Vientos, 1987. Ahí expresa, por ejemplo, lo que sigue: “Históricamente, nos hemos limitado a una opción entre dos posibilidades. O bien uno afirmaba la existencia de un intelecto descorporalizado, como lo hemos hecho desde el año 1600 d.C.; o argumentaba (contrariamente a lo que percibimos en forma manifiesta con nuestra conciencia presente) que las piedras, las casas, el amoblado, las nubes, este libro y la tinta en él están vivos, que poseen un espíritu inmanente —como sí lo creyeron los hombres y mujeres antes de la Revolución Científica. De lo que se ha dicho arriba debiera quedar en claro que, sin importar cuánto tiempo la cultura dominante nos obligue a mantenernos aferrados a la primera opción, esa opción no tiene futuro filosófico. Ambos, los descubrimientos de la mecánica cuántica y el análisis Polanyi/Barfield demuestran que la totalidad de la conciencia humana, incluyendo el

propuesta interesante y ponderada: retornar al organicismo sin caer en el vitalismo ni en el animismo, y decididamente rechazando tanto el mecanicismo materialista como el positivismo. Además, sumando la riqueza que otorga el conocimiento propio de la física y la biología del siglo XX.

El problema que estudiamos aquí, como ya se dijo, tiene que ver con el rechazo whiteheadiano hacia la noción estática de substancia heredada de Aristóteles y la fórmula que deriva lógicamente de ahí, a saber, la de sujeto-predicado; con todas las consecuencias que esto trae para la noción contemporánea de universo físico. En este sentido, la objeción no consiste únicamente en condenar al mecanicismo materialista por sostener un concepto de mundo-máquina como una cosa inerte e invariable en su substancia. Más bien, tanto el mecanicismo como el organicismo teorizan mundos dinámicos, pero con diferentes nociones de dinamismo. Por ello, Whitehead aclara que en su sistema combina la noción de ‘organismo’ con la de ‘proceso’, pues “The community of actual things is an organism; but it is not a static organism”⁷¹. Es decir que el hecho de que un sistema sea orgánico no garantiza que sea dinámico.

Por otro lado, si la crítica whiteheadiana contra la inamovilidad de la substancia va dirigida a Aristóteles y éste concebía orgánicamente el universo, es sencillo deducir que no basta con el rechazo al mecanicismo para solucionar el problema planteado, como mencionamos anteriormente. No obstante, hay que reconocer que es más fácil encontrar la fórmula ‘sustancia-accidente’ y su correspondiente expresión lógica ‘sujeto-predicado’ como explicaciones fijas del

conocimiento tácito y la información almacenada en el inconsciente, es un factor significativo en nuestra percepción y construcción de la realidad” pág. 125.

⁷¹ Whitehead, PR, (1978), pág. 214.

devenir en un mundo-máquina, que en un mundo-orgánico; aunque de esto hablaremos más adelante.

Quizás por eso los filósofos modernos hicieron un análisis desmesurado y falso de la noción aristotélico-medieval de 'substancia' como sustrato del cambio, porque su visión de mundo como mecanismo, y en un esfuerzo continuado a través de los siglos por eliminar a Dios de la máquina, sin lograrlo; cambiaba a la vez las nociones fundamentales, esenciales, del universo.

Tal vez nos ayude a comprender este cambio en la actitud del científico ante la Naturaleza la observación de que en aquella época el pensamiento cristiano había llegado a separar tanto a Dios de la tierra, situándole en un tan alto cielo, que recíprocamente no parecía ya absurdo considerar a la tierra prescindiendo de Dios. Hasta cierto punto, pues, es justificado pensar con Kamlah que la moderna ciencia de la Naturaleza revela una forma de ateísmo específicamente cristiana⁷².

Interpretaban a Aristóteles desde el contexto mecanicista. Tratar de entender, por qué Whitehead, organicista, se sumaría a esta crítica moderna es algo que analizaremos después, quizás no era necesario que combatiera la substancia aristotélica sino que la comprendiera en su contexto y, como es el fin del presente trabajo, la analizara a partir de la exégesis medieval.

En suma, la oposición mecanismo-organismo no corresponde a la de estaticidad-dinamicidad. Supongamos un Ser muy creativo y libre, tan poderoso que pudiera crear un mundo en devenir, que ese mundo existiera en dependencia total de su creador y en una forma dinámica, siguiendo leyes inventadas por el Super-ser-caprichoso y que se sintiera impulsado a cambiarlas de vez en cuando para introducir novedades en su mundo.

⁷² Heisenberg, Werner, *La imagen de la Naturaleza en la Física actual*, Editorial digital: Antwan, ePub base r1.0, pág. 7.

Pensemos ahora en un universo-organismo, un sistema abierto a otros sistemas y a su ambiente, capaz de autogestionarse y de evolucionar. Que funcione con un dinamismo creativo conducente a la renovación constante, según unas leyes generales que también evolucionan.

Por último, imaginemos un mundo-máquina que funcione según un conjunto limitado y fijo de leyes que garanticen su actividad correcta, siempre igual y, por ello, eficiente para cumplir su objetivo; que, o bien inició por azar su dinamismo, o bien es dinámico desde siempre, o fue puesto en movimiento por una causa eficiente cuya única misión era esa: ensamblar y encender la máquina. Se trata de un mecanismo que rechaza la novedad porque pone en peligro la consecución de su fin último.

Conjeturemos ahora que las leyes escogidas por el Ser-caprichoso, las que rigen a un universo-máquina y las que se producen por evolución en el universo orgánico, coinciden. Siendo ese el caso, tendremos tres universos en apariencia idénticos. Pero el mecanicista, una vez alcanzado el orden lo seguirá igual eternamente, o mientras dure; el dependiente del Ser cambiará sólo si es la voluntad del creador y su tendencia natural será a la desaparición; pero el orgánico tendrá incorporada en su seno una ley evolutiva creativa que lo impulsará indefinidamente a nuevas formaciones orgánicas y de creciente complejidad.

Evidentemente, la cuestión no puede ser el grado de dinamicidad correspondiente a los tres modelos móviles, sino la cualidad dinámica que los mueve, la esencia de su devenir, y las consecuencias del modo de ser de cada uno de los sistemas más allá de un hipotético punto coincidente en todos ellos. La metáfora mecanicista no promueve necesariamente una imagen estática del

mundo. Entonces, ¿en qué consiste la superioridad de la visión organicista con respecto a la mecanicista? Sobre todo teniendo en cuenta que la substancia puede ser encontrada en ambas con diferente ropaje.

Juan David García-Bacca relata en su libro *Confesiones. Autobiografía íntima y exterior*, los choques que recibió en su anatomía filosófica durante su formación. El que denominó “quinto choque” ocurrió cuando leyó *Process and Reality* de Whitehead. Juan David tenía una formación intensamente escolástica y se topó con un esquema categorial regido por la categoría de la *creatividad* que supone: “novedad, avance creador, advenimiento de novedades, emergencia de nexos nuevos...espontaneidad...Ambos, Dios y Mundo, están agarrados por ese fundamento metafísico que es el avance creador hacia la novedad. Cada uno de ellos, Dios y Mundo, es instrumento de novedad para el otro”⁷³

El filósofo español se topó de bruces con un paradigma radicalmente distinto al que dominaba su pensamiento y quedó afectado para siempre. En su mente las preguntas: “¿Concepción radiactiva del ser? ¿Explosión del Ser en seres?”⁷⁴, impulsaron su investigación de ahí en adelante. Tan impactante le resultó la visión whiteheadiana como a los pensadores de inicios del siglo XXI que siguen (seguimos) indagando en ese modo de ver el Todo.

Ahora bien, el título de este capítulo y la cita de Gilson de unas páginas atrás, nos muestran que tanto el universo whiteheadiano como el medieval son orgánicos, si es así ¿por qué sería tan determinante el impacto de la cosmología desarrollada en *Proceso y Realidad* para un autor experto en filosofía escolástica?

⁷³ Juan David García-Bacca, *Confesiones. Autobiografía íntima y exterior*, Barcelona, Anthropos, en coedición con Caracas, CDCH-UCV, 2000, págs. 124, 125.

⁷⁴ García-Bacca, (2000), págs. 124, 125.

Evidentemente, se trata de distintos organicismos y diversas interpretaciones de los conceptos de base.

En síntesis, antes de continuar, hagamos un pequeño resumen de lo que consideramos sería el tipo de pensamiento que constituye la filosofía del organismo de Whitehead: se trata de un pensamiento racional con influencia lógico-matemática -aunque no matematicista-, sistemático, de tendencia ontológica con énfasis en la categoría de 'relación' por encima de 'substancia' y privilegiando la noción de 'evento' sobre la de 'ente'. Conduce a una idea de cosmos organicista panexperencialista y que no acepta al vitalismo, ni al mecanicismo materialista, o al animismo, y tampoco al positivismo. Su método de constitución gnoseológica es realista, en un sentido amplio del término y su filosofía especulativa. Su sistema es categorial con la 'creatividad' como categoría última.

Su posición contra el mecanicismo que había dominado la ciencia es muy clara. Considera que se produjo una bifurcación en la naturaleza, a consecuencia del pensamiento matematicista el cual, como vimos, toma una abstracción de las cosas como la explicación total de los objetos, y que es preciso sanar. Veamos en qué consiste.

2- La bifurcación entre la naturaleza y la mente humana desde sus orígenes hasta los albores del siglo XX.

Whitehead construye una visión metafísica original de la realidad en armonía con los descubrimientos científicos de principios del siglo XX. Una sinfonía compleja que simboliza el organismo móvil que es el mundo. Un proyecto como el suyo puede inspirarse en el pasado filosófico, pero los

contenidos que plenan de manera inédita los caparazones terminológicos, terminan agrietándolos. Nuevos conceptos exigen en ocasiones nuevos términos.

Su filosofía responde a conflictos propios de su época. En particular a lo que denominó como *bifurcación* entre la naturaleza y la mente que cristaliza en “dos sistemas de realidad”. El desarrollo de la teoría cuántica, la nueva visión del universo influenciada por las impresionantes teorías sobre las partículas, pretende llegar a la explicación última de todas las cosas, como una flamante *physis*, suponiendo que el pequeñísimo mundo corpuscular es la causa real del mundo sensible. Para la física teórica, la realidad subatómica, aunque real, es sin embargo imperceptible, por lo que sobre ella sólo podemos elaborar conjeturas. En cuanto a la realidad sensible esta sí es efecto del impacto de átomos y moléculas en nuestros órganos perceptivos. Se trata de un evento real que provoca la respuesta de nuestra mente: su propia interpretación del mundo. Esta respuesta, por lo tanto, tiene poco de objetividad y mucho de proyección subjetiva. Es verdaderamente real el contacto de los fotones que rebotan en una superficie para chocar después en nuestra retina. Es real la respuesta reactiva de la mente ante ese suceso de impresión. Pero, la interpretación de la mente asegurando la existencia de un color determinado es tan irreal como un sueño. Así teorizan los seguidores de las explicaciones científicas de su época, siguiendo todavía un esquema mecanicista, advierte Whitehead. Su reacción ante esta postura es completamente adversa. La bifurcación absoluta de la naturaleza, asegura, no es necesaria para el conocimiento científico del mundo de las cosas. No obstante, existe una teoría intermedia de la bifurcación que es la históricamente dominante, a la cual tampoco apoya y la denomina “teoría de las adiciones psíquicas”:

La forma intermedia concede que la naturaleza que estamos discutiendo es siempre la naturaleza directamente conocida, rechazando hasta aquí la teoría de la bifurcación. Pero sostiene que hay adiciones psíquicas a la naturaleza así conocida, y que estas adiciones no son, en sentido propio, parte de la naturaleza. Por ejemplo, percibimos la bola roja del billar en el momento apropiado, en el lugar apropiado, con el movimiento apropiado, con la dureza apropiada y con la inercia apropiada. Pero su rojo y calor y el sonido del golpe en seco cuando se larga una carambola son adiciones psíquicas, es decir, calidades secundarias que no son más que la manera como la mente percibe la naturaleza... Esta teoría de adiciones psíquicas es una teoría de sano sentido común que acentúa enormemente la realidad evidente del tiempo, del espacio, de la solidez y de la inercia, pero desconfía de las adiciones artísticas menores de color, calor y sonido... La teoría... surgió en una época en la que las teorías científicas de transmisión estaban siendo elaboradas. Por ejemplo, el color es el resultado de una transmisión desde el objeto material hasta el ojo del perceptor; y lo que así se transmite no es el color. De este modo, el color no forma parte de la realidad del objeto material... Esto nos hace aterrizar en el materialismo de los siglos XVIII y XIX, es decir, en la creencia de que lo que hay de real en la naturaleza es la materia, en el tiempo, en el espacio y con inercia.⁷⁵

La materia localizada se convierte así, en alas del “materialismo científico”, en el **sustrato** último de todos los fenómenos percibidos, los cuales se reducen a mera interpretación del sujeto perceptor. Su realidad no pasa de ser la de una afección en la mente de un sujeto y una emanación. Esta teoría parece muy plausible al sentido común, pero sigue sosteniendo una brecha infranqueable entre lo realmente real imperceptible y lo percibido inventado, puesto sobre la naturaleza disfrazándola con “adiciones psíquicas”. El universo que nos ofrece la ciencia es frío, oscuro, lejano; mientras el mundo del hombre es sensible, pleno de texturas y matices. Como si una realidad muerta fuera el fundamento de una ilusión de vida.

El propósito de Whitehead es crear un sistema que dé cuenta de la totalidad de la naturaleza sin recurrir a una división de tal especie y en ninguno de

⁷⁵ A. N. Whitehead, *El Concepto de Naturaleza*, Madrid, Gredos, 1968, pp. 54, 55.

sus grados, que en el mismo sistema y bajo un marco relacional común se encuentre el azul del cielo y el movimiento de los átomos en la atmósfera. A las dos versiones de bifurcación, absoluta e intermedia, hay que añadir, explica nuestro autor, una tercera más tenuemente escindida que consiste en juzgar a las moléculas como meros conceptos. Ésta parece ser una solución al problema, una eliminación de la separación, pues la totalidad de lo natural se presenta como mera apariencia única. Lo que antes era un núcleo real para sostener los accidentes creados por la mente, es decir la realidad subatómica, ahora se diluye en un mar conceptual perdiendo consistencia óptica. La naturaleza, entonces, es como es, pero los humanos la representan con diferentes tipos de imágenes: para los átomos, el éter y las leyes que los rigen se usa un lenguaje lógico y para las características que aprehendemos con los sentidos, lenguaje común. En todo caso, jamás llegamos verdaderamente al mundo al que hacemos referencia. Bajo el simulacro de teoría unificadora se esconde, estimo, una separación aún más profunda. El mundo sigue existiendo pero su existencia resulta indiferente al sujeto cognoscente que sólo lo conoce en su representación. Esta versión en apariencia inocua, ha quemado todos los barcos. Y en medio de la desesperación de flotar en la inmensidad del océano se confunden los continentes con los mapas.

Ante una precaria posición como la mencionada, que favorece el avance matematizador sobre el mundo (que ahora está todo en el sujeto pensante) con el tipo de abstracción que el aquinate denominaba *de la parte al todo*, Whitehead responde de manera categórica:

Mantengo la posición obvia de que las leyes científicas, si son verdad, son declaraciones acerca de entidades de las que adquirimos conocimiento como dándose en la naturaleza; y que si las entidades a las que se refieren las declaraciones no se pueden hallar en la naturaleza, las declaraciones

acerca de ellas no tienen sentido en ningún caso puramente natural...las moléculas y los electrones de la teoría científica...son factores que se pueden encontrar en la naturaleza. Los electrones son hipotéticos únicamente en la medida en que no estamos completamente ciertos de que sea verdad la teoría de los electrones...La primera tarea de una filosofía de la ciencia natural es aclarar el concepto de naturaleza.⁷⁶

La naturaleza, aclara Whitehead, “es lo que observamos en la percepción por medio de los sentidos”⁷⁷ Ella se muestra “auto-contenida *para* el pensamiento”, como un sistema autorreferido que más que ser interpretado necesita ser aprehendido para exhibir las relaciones que lo constituyen. Así, no es necesaria la adición del pensamiento que se piensa pensando al otro de sí, para tener noticia del mundo. A este tipo de pensamiento de la naturaleza, Whitehead lo denomina “homogéneo”. No obstante, cuando se piensa la naturaleza junto con el pensamiento del ‘pensamiento de la naturaleza’, pensamos “heterogéneamente”.⁷⁸

En efecto, tenemos en nuestro pensamiento una revelación de la naturaleza, un aparecer ⁷⁹ en lo que Whitehead llamó “toma de conciencia sensorial”⁸⁰. Y, añade, que “la naturaleza se revela en la percepción sensorial como un complejo de entidades”⁸¹. Entendiendo por “entidad” lo que los latinos llamaban “cosa”. Así que no hay conocimiento en absoluto si no existe el mundo de las cosas y si no tenemos acceso real a él.

Sin embargo, pienso que el sujeto whiteheadiano no es un ente situado radicalmente enfrente al conjunto de los entes que va a conocer. De hecho, nuestro

⁷⁶ Whitehead, CN, (1968), pp. 57, 58.

⁷⁷ Whitehead, CN, (1968), pág. 13.

⁷⁸ Whitehead, CN, (1968) pág. 13.

⁷⁹ ¿Podríamos decir que se trata de un ‘aparecer’ heideggeriano? Recordemos que *Ser y tiempo* se publicó en 1927 y *Proceso y Realidad* en 1929, es decir son libros contemporáneos nacidos en medio de similares situaciones históricas y culturales.

⁸⁰ Whitehead, CN, (1968), pág. 16.

⁸¹ Whitehead, CN, (1968), pág. 16.

filósofo desestima como problema el tema de la *adecuación* –tema de difícil solución en toda epistemología- al que considera asunto metafísico que no precisa atención para mostrar las relaciones que explican la naturaleza. Y cita a Schelling para enfatizar su posición: “En la Filosofía de la Naturaleza he considerado el sujeto-objeto llamado naturaleza en su actividad de autoconstrucción...”⁸²

El capítulo final de *El concepto de naturaleza*, titulado “Los conceptos físicos últimos”, sintetiza las ideas de ‘naturaleza’ y ‘filosofía natural’ que desarrolla a lo largo de la obra, mostrando lo que plantea como el conocimiento del orden natural que incluye abstracciones propias de la ciencia previamente analizadas por la filosofía para no cometer la falacia de la concreción fuera de lugar -misplaced concreteness fallacy-, de la cual hablamos más arriba, así como acciones teleológicas propias de la experiencia humana, eliminando con ello la bifurcación de la naturaleza. Todo lo que se observa y aparece en la conciencia sensorial, es una “experiencia de actividad (o paso). Las cosas previamente observadas son entidades activas, los <acontecimientos>. Son pedazos de la vida de la naturaleza”⁸³.

El conjunto de la naturaleza, el espacio, el tiempo, la visión científica y la cotidiana del conocimiento, se conjugan sin perder rigor teórico en un armónico y vital panorama explicativo de complejas estructuras formadas por procesos relacionados. El sujeto humano no se pierde ni trasciende su contexto natural, ni en la moviente realidad ni en el pensamiento sobre ella. Las partes cohabitan el todo como fábulas vivas creándose permanentemente en perpetua novedad sin dejar de ser lo que son.

⁸² Whitehead, CN, (1968), pág. 59.

⁸³ Whitehead, CN, (1968), pág. 204.

Recapitulando: Whitehead estaba en contra de lo que denominaba teoría de la “bifurcación de la naturaleza” común para la ciencia de la época. Esta bifurcación o “división de la naturaleza en dos sistemas de realidad”⁸⁴ es de tres tipos:

- a. Una **bifurcación absoluta**, en la que tenemos, por un lado, a las entidades del tipo de las micropartículas que son objeto de estudio de la física especulativa y que por su naturaleza corpuscular casi indetectable son entidades hipotéticas, y su conocimiento es conjetural. Y, por el otro lado, la interpretación de la mente cuando la realidad sub-atómica (ej., los fotones que alcanzan la retina) impacta los sentidos y *vemos* el mundo artificialmente *coloreado*. Este conocimiento es tan irrelevante para los físicos como un sueño. Resulta obvia la imposibilidad de tender puentes entre las dos realidades. Por esta vía es muy fácil llegar a la matematización de lo real, con las consecuencias que ya consideramos anteriormente en este ensayo.
- b. Una **bifurcación intermedia**, según la cual, *naturaleza* es la “directamente conocida”, es decir “materia, en el tiempo, en el espacio y con inercia”. Esta explicación amplía su noción de lo real último causal más allá de las meras partículas subatómicas. Pero sigue dejando en el otro extremo a lo que Whitehead denominó “*adiciones psíquicas...que no son parte de la naturaleza*”
- c. Una **bifurcación atenuada**. Aquí las moléculas y el éter son “puramente conceptuales” y la “naturaleza aparente” es la única

⁸⁴ Whitehead, CN, (1968), págs. 41, 42.

naturaleza. Esta vía también facilita la interpretación matemática del mundo.

Su propuesta de superación de la bifurcación consiste en pensar la naturaleza de manera **orgánica** como un todo. En semejante todo deben estar incluidas las adiciones psíquicas pero dejando de ser meros agregados. Es tan importante para aprehender un *hecho x* en el universo whiteheadiano su cualidad de tener una determinada carga en sus átomos como el color verde que aparece en la retina o la sensación agradable al tacto. Es la visión del mundo propia del físico según santo Tomás, como mencionábamos al principio, que abstrae el todo de las partes e incluye la materia sensible. Entonces, no se trata de unir artificiosamente esas cualidades psicológicas a una realidad remota, más bien Whitehead asume el reto de pensar una única realidad compuesta por otro tipo de unidades últimas dinámicas. Ahora no se ancla el mundo humano a complejos ultramicroscópicos, o a fórmulas lógicas que representan conjeturas físicas; más bien, se interrelacionan estructuras que son *acontecimientos*, islas de vida, con otras estructuras similares formando súper-sistemas. Los acontecimientos funcionan como recortes del ‘todo dinámico’, que incluyen lo insensible preñado de lo sensible.

3- ¿Es necesario un sustrato estable del devenir en un universo mecanicista?

“Newton siempre pretendió que él no usaba hipótesis especulativas en su filosofía experimental, pero aquí, en su doctrina de que la Divinidad constituía la duración y el espacio, y su teoría de que había un medio etéreo estacionario que pleneaba el espacio entero, sus hipótesis influyeron y dieron forma a su ciencia. Lo llevaron a postular que el tiempo, el espacio y el movimiento eran cantidades absolutas que podían ser determinadas en principio por referencia a algo que era fijo e inmóvil en el Universo. Para Newton las entidades **estacionarias e inmóviles** del

Universo eran la Divinidad, cuya existencia constituía el tiempo y el espacio, y el medio etéreo que lo permeaba todo”⁸⁵

‘Todo cambio natural requiere un sustrato que perdura a través del cambio’, este es el presupuesto tradicional que heredamos de la filosofía antigua y que puede ser constatado en nuestra experiencia cotidiana⁸⁶. Hay diferentes tipos de sustrato para diferentes clases de cambio, como por ejemplo el cambio accidental y el sustancial (generación y corrupción). Además, se puede pensar desde varias perspectivas: sustrato del *todo* que deviene y sustrato desde la *parte* cambiante. Precisemos que las visiones interpretativas acerca de la naturaleza del universo se reducían, en general, a explicar la razón de ser del movimiento de sus componentes materiales o inmateriales, las energías que unían o separaban los cuerpos últimos y las causas que actuaban como fuerzas constitutivas. A partir de ahí creaban la imagen del universo según los resultados de su interpretación. Esta era, de hecho, la preocupación fundamental de Aristóteles: cómo entender el movimiento de una realidad que deviene. Al pasar de los siglos continuó siendo el tema predominante en las cosmologías de la modernidad.

No obstante, en esta investigación nos ocupamos de la *substancia*, que puede interpretarse como sustrato, pero iremos mucho más allá de esa cualidad de

⁸⁵ Ángel Cappelletti, “Newton y la Filosofía”, pág. 186. www.saber.ula.ve/new_filosofia

⁸⁶ “Buscamos siempre una base firme y estable para explicar el devenir, herencia aristotélica que nos condiciona y determina. La validez de la filosofía del organismo estriba en que propone un sistema que nos lleva a transitar por otras dimensiones, donde la estabilidad desaparece y se cuenta solamente con la *creatividad* como principio; nos lleva, en otras palabras, a la posibilidad pura y abierta para devenir... Al concebir a la naturaleza como el gran receptáculo en donde todas las entidades devienen y perecen gracias a la objetificación de unas por otras, resalta la interdependencia entre todas ellas. Interdependencia, desde una perspectiva biológica; interconectividad desde el contexto electromagnético y, más ampliamente, físico”. Fernando Sancén Contreras, *La realidad en proceso de ser real: presentación crítica de la filosofía del organismo de Alfred North Whitehead*, México, UAM, Unidad Xochimilco, 2003, págs. 169, 170.

sustrato para pensarla como aquello que proporciona estabilidad al proceso existencial de los entes y no como mero soporte inmutable del vaivén accidental; en otras palabras, no la analizaremos como *lo que* subyace soportando los factores que explican el cambio, el elemento estable de un evento en devenir en vez de un inicio puede ser más bien un resultado estructural; como afirmamos en la introducción de este trabajo. Aquí está el *quid* de la cuestión. Lo permanente, que yo llamaré substancia poniéndome en los zapatos del todo, y desde el punto de vista de la permanencia (no del mero estar debajo), es el resultado de la estructura que se va formando, es una gestalt que se repite casi igual, pero que no descansa, no se solidifica en cosa, es como las formas de pintura que se hacen y deshacen en el aceite de las lámparas (que llaman) de lava. La diferencia entonces está en la manera de construirse incansablemente el ente⁸⁷. La transformación de la idea de materia es evidente en la filosofía whiteheadiana del organismo.⁸⁸ En este tema profundizaremos más adelante.

Por ahora, sin abundar en explicaciones, digamos que en un universo mecanicista dinámico existe un **sustrato** último del cambio que en líneas generales puede ser el espacio, la materia, la *res extensa*, la energía, el éter o realidades corpusculares, dependiendo del autor.

En todo caso, la idea de un principio fijo en medio del cambio permanece en esos autores con consecuencias similares a las posturas escolásticas sobre el

⁸⁷ Estas palabras corresponden a la cita 12 que hago al pie de la página 14. El comentario es mío y supone lo que entenderé por ‘sustrato’ en toda la tesis.

⁸⁸ “...su visión del tiempo y el espacio cercana a la relatividad, la cual a partir del concepto físico moderno de la energía, que tiene campos, centros de energía interrelacionados y que no puede ser ubicada en ningún punto del espacio y tiempo absolutos, rechaza lo que tradicionalmente se tenía por **materia**, es decir, partículas aisladas e independientes unas de otras sin otra dependencia entre sí que sus relaciones espacio-temporales”. (énfasis añadido) Fernando Sancén Contreras, *La realidad en proceso de ser real: presentación crítica de la filosofía del organismo de Alfred North Whitehead*, México, UAM, Unidad Xochimilco, 2003, pág. 24.

tema. Pasnau lo reafirma mencionando el caso particular de Descartes con su *res extensa* como raíz estable de la mutación y el devenir:

For consider what Descartes has as his enduring substratum of change: he has purely *res extensa*, matter without any features whatsoever beyond extension, but with unlimited potentiality for taking on various modes. To be sure, Descartes's version of prime matter is extended...but this hardly serves to distinguish it from many scholastic accounts. Bare extension is not enough to save Descartes from the paradoxes of Aristotelian prime matter, because for Descartes shape and motion are modes. *Res extensa* – the stuff that endures through change to its modes- would seem to be, in its own right, the kind of shapeless, indeterminate substratum that the scholastics postulate⁸⁹.

Incluso podríamos afirmar sin temor a equivocarnos que la versión cartesiana de materia es mucho más indeterminada e “inconsistente” que la materia prima en la concepción del primer filósofo cristiano Agustín de Hipona.

Veamos, a modo de conclusión de esta parte, la descripción que hace el propio Whitehead. En el capítulo tres desarrollaremos la noción de substancia en su metafísica para decidir cuál o cuáles de los elementos de su sistema funcionan como substancia, y en qué sentido, si es que hay alguno:

Esta supervivencia de elementos de antiguas teorías aparece también ejemplificada en el uso moderno del término “espacio-tiempo”. La noción del espacio con su geometría está estrictamente vinculada a la noción de los cuerpos materiales con localización simple en el espacio. Una porción de materia es así concebida como autosuficiente por la mera localización de la posición que ocupa. Existe justamente allí, en esa región en la que está; y puede ser descrita sin referencia a lo que ocurra en cualquier otra región del espacio. El espacio vacío es el sustrato de las relaciones geométricas pasivas entre los cuerpos materiales. Esas relaciones son hechos vanos, estáticos, y no conllevan ninguna consecuencia estrictamente necesaria. Por ejemplo, la ley de la gravitación de Newton expresa los cambios de movimiento asociados a las relaciones espaciales de los cuerpos materiales entre sí. Pero esta ley de la gravitación no resulta de la noción newtoniana de masa combinada con la idea de la ocupación del espacio y con la geometría euclídea. Ninguna de estas nociones, ni

⁸⁹ Robert Pasnau, *Metaphysical Themes 1274-1671*, United States, Oxford University Press, 2011, pág. 47

aislada ni combinada, da la más ligera justificación de la ley de la gravedad. Ni Arquímedes ni Galileo podrían haber derivado sobre la base de estas nociones sugerencia alguna para la ley de la gravitación. De acuerdo con la teoría, el **espacio** era el **sustrato** para el modo de relación pasivo extendido por doquier en el mundo natural. Condicionaba todas las relaciones activas, pero no las necesitaba.

La nueva perspectiva es completamente diferente. Los conceptos fundamentales son los de actividad y proceso⁹⁰.

Antes de pasar al siguiente tema, es importante revisar la siguiente interrogante: ¿podemos, sin error, afirmar que el universo es fundamentalmente un *todo en proceso* desde el mecanicismo? Para responder, veamos de nuevo las características que tiene que cumplir en general un proceso:

1-Un proceso es algo complejo, es decir, la unidad de etapas o fases distintas. Un proceso es siempre un asunto de ahora esto, ahora eso.

2-Que tal complejo tiene una cierta coherencia e integridad temporal, y que los procesos, entonces, tienen una dimensión temporal ineliminable.

3-Que un proceso tiene una estructura, un patrón formal genérico en virtud del cual cada proceso concreto está equipado con una forma o formato en el que sus fases temporales exhiben un patrón fijo⁹¹

Es fácil ver que un universo-máquina, o cualquier mecanismo en general, cumple con los tres requisitos; se puede decir, entonces, que su existencia -su funcionamiento-, es de carácter procesal. Ahora bien, Whitehead no estaba pensando en este tipo de proceso cuando elaboró su metafísica y su consecuente cosmología. De hecho, él la denominó *Filosofía del organismo*. Por lo tanto insistamos en esto: ni el dinamicismo ni el procesualismo, en general, son características que sirvan para diferenciar suficientemente un mecanicismo de un

⁹⁰ Alfred North Whitehead, *Naturaleza y Vida*, Tomado de LOGOS, Anales del Seminario de Metafísica Vol. 37 (2004): 257-288 ISSN: 1575-6866, pág. 267.

⁹¹ Nicholas Rescher, "On situating Process Philosophy" *Process Studies*, pp.37-42, Vol. 28, Number 1/2, Spring - Summer, 1999. *Process Studies* is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711. (Nota 4 de la presente tesis)

organicismo. Y ya vimos detalladamente qué tipo de proceso dinamiza una máquina.

Pero, es hora de regresar atrás y concentrarnos en un punto que dejamos abierto: establecimos los límites de la visión mecanicista del universo y su formulación matematicista en el pensamiento, con la bifurcación de la naturaleza a la que condujo inexorablemente. Veamos ahora, en qué ventaja el modelo organicista al mecánico, analicemos cómo lo plantea Whitehead en comparación con otros modelos guiados también por la noción de organismo, y determinemos si el *animismo* o el *vitalismo* deben ser condiciones *sine qua non* de tal paradigma en cada caso.

CAPÍTULO 2

EL UNIVERSO-ORGÁNICO

“The history of the concept of organism in the 18th century can be summed up as the search, by naturalists, physicians and philosophers, for replacements or semantic equivalents for the soul, which could account for the increasingly well-established fact of the functional unity of a system of integrated parts”
Canguilhem ⁹².

“La filosofía del organismo es una *teoría celular* de la actualidad. Cada unidad última de hecho es un *complejo celular*, no susceptible de análisis en componentes con equivalente completud de actualidad”⁹³, asevera Whitehead, sin dejar con ello alguna duda sobre la cualidad fundamental de su cosmología.

⁹² Canguilhem, G., 1989, “Vie”, París, *Encyclopedia Universalis*, 23: 546-553, p. 551

⁹³ Whitehead, P.R. (1956), pág. 299 (énfasis añadido)

Y, ¿qué es la “filosofía del organismo” para Whitehead? Ferrater Mora responde a la pregunta con las siguientes reflexiones:

Whitehead ha desarrollado una filosofía del organismo según la cual “la naturaleza de un organismo consiste en ser algo que funciona y se extiende por el espacio”. Puede hablarse de organismo en sentido microscópico, en cuanto está relacionado con la constitución formal de una “ocasión actual (real, efectiva)” y es un proceso de realización de una unidad individual de experiencia; y de organismo en sentido macroscópico en cuanto está relacionado con un hecho básico que inmediatamente limita la aparición o formación de una “ocasión actual”. La filosofía del organismo de Whitehead está destinada a superar lo que ha llamado “la bifurcación de la Naturaleza”, característica de la época moderna. La “filosofía del organismo” integra los métodos matemático-formal y genético-funcional.⁹⁴

En la página 9 del prefacio a *Proceso y Realidad*, Whitehead afirma que el precursor por excelencia de los temas que articulan esta tendencia filosófica es John Locke, y añade en la página 10 que “la filosofía del organismo es principalmente un retorno a los modos de pensamiento prekantianos”.

La filosofía del organismo, como vimos, es un tipo de *organicismo* que, sin convertirse en vitalismo, rechaza el mecanicismo materialista. No puede ser vitalista, y en eso concordamos con Capra, porque si bien tanto el vitalismo como el organicismo coinciden en que el todo de un sistema es más que la suma de las partes, sin embargo son diferentes las razones que les llevan a esa conclusión:

“Los primeros aseguran que existe alguna entidad no física, alguna fuerza o campo, que debe sumarse a las leyes de la física y la química para la comprensión de la vida. Los segundos afirman que el ingrediente adicional es la comprensión de la “organización” o de las “relaciones organizadoras”⁹⁵.

⁹⁴ José Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, Argentina, Editorial Sudamericana Buenos Aires, 1964, pág. 343

⁹⁵ Fritjof Capra, *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*, Barcelona, Anagrama, 1998, pág.45

No obstante, como veremos después, algunos mecanicistas actuales sostienen la segunda aseveración, propia de algunos organicistas: comprendiendo la organización total con sus leyes y las leyes que rigen las posibles relaciones entre las partes, podemos dar cuenta de un organismo⁹⁶. La *vida* misma será para ellos un modo particular de *relación* en el sistema (para algunos una característica emergente) y, por ello, un elemento adicional. Son, en el fondo, mecanicistas que explican los organismos desde el mecanicismo y por eso no pueden solucionar el dualismo. No alcanzan con su explicación al organicismo como lo entiende Whitehead, quien se define como un caso particular de mecanicista orgánico porque su sistema vence el dualismo. Probablemente, el filósofo de Kent aceptaría lo básico de Maturana y Varela (si los conociera) pero sin pensar la vida como algo adicional.

En los vitalistas, asevera el físico austríaco, permanecía la dualidad cartesiana propia del mecanicismo. Para ellos el cosmos seguía siendo una máquina a la que se añade un principio rector extrínseco, una “entidad no física como directora o diseñadora del proceso de organización que desafiaba las explicaciones mecanicistas”⁹⁷. En fin, no se parece en nada a la concepción whiteheadiana. Ésta, más bien, se inspira en la noción biológica de organismo que privilegia las relaciones organizadoras, pero va más allá. Whitehead enfatiza su

⁹⁶ Maturana y Varela, a los cuales ya cité, sostienen que es posible explicar completamente un organismo con leyes mecanicistas: “La clave para comprender la fenomenología biológica es entender la organización del individuo. Nosotros hemos demostrado esta organización en la organización autopoietica. Además, hemos demostrado que esta organización y su origen son plenamente explicables a base de nociones puramente mecanísticas, válidas para cualquier fenómeno en el espacio físico, y que un vez establecida, la organización autopoietica determina, en el dominio de la fenomenología mecanística, un subdominio fenomenológico independiente: el dominio de los fenómenos biológicos”.

Humberto Maturana y Francisco Varela, *De Máquinas y Seres Vivos Autopoiesis: La organización de lo vivo*, Buenos Aires, Editorial Universitaria Lumen, 1973, págs. 110, 111.

⁹⁷ Fritjof Capra, (1998), pág.45.

oposición al vitalismo expresándose en los mismos términos: “el vitalismo...acepta el hecho del mecanicismo -quiero decir del mecanicismo basado en el materialismo-, añadiéndose un control vital para explicar las acciones de los cuerpos vivos”⁹⁸.

Sigamos analizando el significado de la tendencia explicativa que interpreta al universo en términos de sistema orgánico. En efecto, Ferrater nos muestra otra idea importante: que el organicismo puede ser real o conceptual. La concepción organicista del mundo real sostiene “que la realidad es de tipo orgánico -lo que casi siempre quiere decir que tiene la estructura de un organismo y no de una máquina...”⁹⁹ Es preciso subrayar la distancia entre una afirmación acerca de lo que la realidad misma es, y una pretensión de semejanza entre objetos o conceptos. En este sentido, Georges Canguilhem nos recuerda los postulados principales del mecanicismo enfatizando la diferencia entre *comparar* e *igualar*:

...el mecanicismo cartesiano expone lo siguiente: (1) que todos los fenómenos naturales, incluso la vida, puede ser explicado apelando a la física y que (2) se pueden explicar las causas y sus efectos mediante la disposición de las partes en las cosas. Este último punto puede ser mejor entendido si se recuerda que una frecuente comparación del mecanicismo, es la de la naturaleza con una máquina. Ahora bien, son dos cosas muy distintas la comparación y la igualación, o para el caso decir: “*el universo es como una máquina*” y decir: “*el universo es una máquina*”¹⁰⁰

Del mismo modo, no es lo mismo decir: el universo *es* un organismo que decir: el universo *es similar* a un organismo.

Enfaticemos, lo esencial de la teoría de organización de la estructura de una máquina, el hecho de que consta de partes que se relacionan como un

⁹⁸ Whitehead, CMM, (1949), pág. 129.

⁹⁹ José Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, Argentina, Editorial Sudamericana Buenos Aires, 1964, pág. 341.

¹⁰⁰ Georges Canguilhem en: <https://es.scribd.com/document/118472437/Maquina-y-Organismo-Georges-Canguilhem>

engranaje para la consecución de un mismo fin, una acción, y por ello se trata de un proceso dinámico, se mantiene en otros modos de organización dinámicos como el organismo. Es decir, la noción más general posible que se refiere a procesos de colaboración de partes en una estructura dinámica. Las distinciones se hacen a partir de ahí. En cierto sentido, sería lícito entonces decir que un organismo es similar a una máquina. Es en parte por esta razón que consideramos que Whitehead puede llamar a su teoría *mecanicismo orgánico*, en contraste con el *mecanicismo materialista*. En sus palabras:

Designaré como *mecanicismo orgánico* la teoría sustentada en estas conferencias. En esta teoría, las moléculas pueden correr ciegamente de acuerdo con las leyes generales, pero difieren en sus caracteres intrínsecos según los planes orgánicos generales de las situaciones en que se encuentran.¹⁰¹

Nótese que Whitehead habla aquí de planes orgánicos del todo que rigen o configuran los caracteres **intrínsecos** de las moléculas, es decir: el todo no es un rector extrínseco de las partes. El filósofo de Kent, sólo utiliza dos veces esta expresión ‘organic mechanism’ en toda su obra, una es la ya citada y la otra es la siguiente:

An individual entity, whose own life-history is a part within the life-history of some larger, deeper, more complete pattern, is liable to have aspects of that larger pattern dominating its own being, and to experience modifications of that larger pattern reflected in itself as modifications of its own being. This is the theory of *organic mechanism*.¹⁰²

Aquí podemos apreciar la noción de organismo whiteheadiana que propone la modificación de las partes en virtud de la esencia, o el patrón, que define al todo. Sigue usando el término ‘mecanismo’ sólo para mostrarse opuesto al dualismo que, para él, suponía el vitalismo; y también para expresar la

¹⁰¹ Whitehead, CMM, (1949), pág. 102.

¹⁰² Whitehead, SMW, (1948), págs. 106, 107 (cursivas mías)

homogeneidad característica de las leyes que rigen la naturaleza, incluyendo la ley de la modificación de la parte por el todo. En cuanto a esto, Plamondon hace un interesante y pertinente comentario que esclarece la diferencia entre un todo orgánico, como el que propone Whitehead, y un todo compuesto por un agregado de partes:

Wholes in which modification occurs are not aggregates. In aggregates, theories about the parts (taken individually) suffice to deduce their relationship in wholes. In wholes involving modification, wider theories are required for the deduction; these theories affirm the potentiality of parts to behave differently in and out of the various wholes they can organize.¹⁰³

Abbagnano también propone a Whitehead como fiel representante de la visión organicista del mundo, propia del siglo XX. Aunque, entiende que esta manera de pensar la totalidad de las cosas que existen es más antigua. De hecho, la metáfora del reloj que ya empleaba Descartes para explicar el movimiento del mundo, tuvo en el siglo XVIII una formulación que resultó muy exitosa, a cargo del teólogo y filósofo utilitarista británico, William Paley (1743-1805), para ilustrar el argumento teleológico de la existencia de Dios. Esta metáfora reemplazó a la metáfora aristotélica, que comparaba el infinito universo de las esferas con un organismo vivo, un ser orgánico que existe en virtud de un objetivo explícito, que está compuesto por partes dotadas ellas mismas de fines y propósitos en armonía con su ‘ser de partes’. Un organismo donde la causa final rige sobre las demás causas, a todo nivel.

Pues bien, en su diccionario, Abbagnano, explica la posición whiteheadiana con estas palabras:

¹⁰³ Ann L. Plamondon, *Whitehead's Organic Philosophy of Science*, New York, State University of New York Press, 1979, pág. 43.

La doctrina de Whitehead se apropia el concepto clásico de organismo como totalidad cuyas partes no preceden al todo y considera al universo en su totalidad como un organismo en este sentido...Es también un Organicismo porque atribuye la sensibilidad a todo el mundo real.¹⁰⁴

Y no es de extrañar que adoptara tal posición teniendo en cuenta los impresionantes avances de su época en filosofía de la biología. Hagamos un pequeño recorrido por la concepción orgánica del mundo en momentos históricos pertinentes para nuestro estudio. Sigamos, para ello, la ruta que dibuja Capra.

En efecto, tuvo que llegar el siglo XVIII con los nuevos descubrimientos en el área de la química para que el esquema conceptual reduccionista mecanicista perdiera algo de relevancia. Pero los animales seguían siendo considerados máquinas sofisticadas y “las leyes de la biología” podían reducirse “a las de la física y la química”. No hubo una auténtica oposición al mecanicismo hasta finales del siglo XVIII y el siglo XIX con el movimiento romántico encabezado por William Blake y Goethe, quien “admiraba el «orden en movimiento»...de la naturaleza y concebía la forma como un patrón de relaciones en el seno de un todo organizado”¹⁰⁵ Y añade Capra:

La visión romántica de la naturaleza como «un gran todo armonioso», en palabras de Goethe, condujo a algunos científicos de la época a extender su búsqueda de la totalidad al planeta entero y percibir la Tierra como un todo integrado, como un ser vivo. Esta visión de la Tierra viviente tiene...una larga tradición...Gaia...fue reverenciada...en los albores de la Grecia prehelénica...continuó floreciendo a través de la Edad Media y del Renacimiento...fue reemplazada por la imagen cartesiana del mundo máquina...(y revivió en el siglo XVIII).

Durante la segunda mitad del siglo XIX, el péndulo retrocedió hacia el mecanicismo cuando el...perfeccionado microscopio condujo a notables avances en biología. El siglo XIX es más conocido por el desarrollo del pensamiento evolucionista, pero también vio la formulación de la teoría celular, el principio de la moderna embriología, el ascenso de la microbiología y el descubrimiento de las leyes de la herencia genética.

¹⁰⁴ Nicola Abbagnano, *Diccionario de filosofía*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, pág. 879.

¹⁰⁵ Fritjof Capra, (1998), págs. 40, 41

Estos nuevos descubrimientos anclaron firmemente la biología en la física y la química y los científicos redoblaron sus esfuerzos en la búsqueda de explicaciones físico-químicas para la vida.¹⁰⁶

El método mecanicista de reducir una ciencia a otra es una empresa muy riesgosa, no cabe la menor duda. Se puede lograr si se aceptan algunos presupuestos, como aclara Ann L. Plamondon. Desde el punto de vista lógico formal el modelo orgánico de explicación no es deductivo, sino metafórico; por lo tanto, no se podría hacer una reducción deductiva de una teoría científica a otra. La reducción sólo sería posible metafóricamente. Por otra parte, se puede pensar coherentemente tal reducción si aceptamos un mismo tipo general de objeto de estudio para las ciencias en consideración; es decir, desde la teoría organicista todos los entes del universo son de carácter orgánico, por lo tanto toda ciencia natural se ocupa del estudio de organismos. De los grandes se encarga la biología y de los pequeños, la física¹⁰⁷. Como lo dice Whitehead: “La biología es el estudio del organismo más grande, a diferencia de la física, que lo es del más pequeño”¹⁰⁸ Pero a continuación hace una advertencia pensando en la ciencia de su época, en los albores del siglo XX:

Hay otra diferencia entre las dos divisiones de la ciencia. Los organismos de la biología incluyen como ingredientes los más pequeños organismos de la física; pero hasta el momento presente no hay pruebas de que los más pequeños de los organismos físicos puedan ser analizados en calidad de organismos componentes. Puede que sea así, pero, en todo caso, nos encontramos ante la cuestión de si no hay organismos primarios no susceptibles de ulterior análisis. Parece sumamente improbable que haya un retorno infinito en la naturaleza. Por consiguiente, una teoría de la ciencia que deseche el materialismo, tiene que resolver la cuestión relativa al carácter de esos entes primarios.¹⁰⁹

¹⁰⁶ Fritjof Capra, (1998), pág. 42, 43.

¹⁰⁷ Ann L. Plamondon, (1979), pág. 145.

¹⁰⁸ Whitehead, CMM, (1949), pág. 129.

¹⁰⁹ Whitehead, CMM, (1949), pág. 129.

Pues se puede caer en la tentación de pensar en una materia última que sea un sustrato fijo ocupando un lugar en un tiempo, y volveríamos al mecanicismo materialista que Whitehead quiere evitar.

Por lo tanto, la reducción de las leyes de la biología a leyes de la física depende de que se utilice el término ‘organismo’ de un modo metafórico tal, que permita considerar a los entes primarios, objeto de la física, como organismos en ese sentido muy amplio. Esta reducción que vimos en el siglo XIX aparece transformada en el siglo XX, cuando Whitehead escribió sus tres obras fundamentales sobre estos temas: *Aventuras de las Ideas*, *Proceso y Realidad* y *La Ciencia y el Mundo Moderno*. Y su noción de organismo no es idéntica en todas ellas. La idea emerge en el tercero con una definición muy general, que va más allá del ‘ser vivo’ para referirse también a entidades físicas. En suma, no es lo mismo dar a la física la responsabilidad de explicar todo en el universo, incluyendo la complejidad que supone la vida, a partir de leyes que rigen el comportamiento de entidades inertes en un viaje forzado de lo más pequeño a lo macro-existente; que concebir el organismo vivo como modelo y repensar todos los tipos de entidades de nuestro mundo desde esa forma de organización, viendo cuáles leyes básicas responden al comportamiento de todo o, más bien, cómo se pueden relacionar las diferentes leyes en el contexto del todo.

En un interesantísimo punto medio se sitúa Whitehead, cuando afirma: “La ciencia está adoptando un nuevo aspecto que no es puramente físico ni puramente biológico. Se está transformando en estudio del organismo”¹¹⁰. Pues, considera

¹¹⁰ Whitehead, CMM, (1949), pág. 129.

que en su época no existe un cuerpo de conceptos físicos que sean capaces de cubrir la explicación de todos los temas relacionados con los fenómenos naturales.

Un poco más adelante veremos las otras definiciones de organismo. Baste aquí con resaltar una nota esclarecedora tomada de un filósofo de la ciencia, posterior a nuestro autor, Mario Bunge:

Los sistemas químicos tienen componentes físicos (átomos o moléculas) que interactúan de manera peculiar, a saber, entrando en reacciones químicas. Estos procesos satisfacen leyes que no son físicas sino químicas, si bien tienen su raíz en propiedades físicas de los reactivos, tales como sus números atómicos. Lo químico está pues arraigado en lo físico y emerge de éste con leyes propias.

Con los organismos sucede algo similar: son sistemas químicos con propiedades emergentes, entre las cuales figuran las leyes típicamente biológicas, tales como las leyes genéticas y las ecológicas. El arraigo de las propiedades biológicas en el nivel químico refuta al vitalismo, y la emergencia de propiedades típicamente biológicas refuta al nivelacionismo fisicalista. La alternativa viable es el organicismo sistémico, o sea, la tesis de que los seres vivos constituyen quimiosistemas cuyas propiedades *básicas*, tomadas una por una, son físicas o químicas, pero que se combinan de manera peculiar en los organismos. Estas combinaciones emergentes de propiedades se llaman 'leyes biológicas', y éstas son características de los organismos. Si la filosofía de la biología hubiese centrado su atención en las leyes en lugar de hacerlo en las propiedades, acaso no seguiría empantanada en la disyuntiva mecanicismo-vitalismo: habría alcanzado la etapa que puede llamarse *biosistemista*.¹¹¹

De esta manera, Bunge resume lo que hemos expuesto. No consideramos que sus conclusiones contradigan lo propuesto por Whitehead, pero sí lo matizan y amplían. Ambos estarían de acuerdo en afirmar que la reducción de las leyes que rigen los organismos vivos a las leyes de la física o química que regulan los entes inanimados, resulta en una interpretación inadecuada y reductiva de los biosistemas. Pero existe, de hecho, una articulación entre los tipos de leyes que las hace a todas necesarias y complementarias para explicar el modo de ser de un

¹¹¹ Mario Bunge, *Epistemología, Curso de actualización*, Argentina, Siglo veintiuno editores, 2002, pág. 107.

organismo de organismos. Cada sistema de leyes emerge de las otras, en virtud de propiedades que, a su vez, emergen en cada nivel. Del nivel químico emergen propiedades *típicamente biológicas*, que se rigen por leyes emergentes de carácter biológico propias de un organismo vivo. Estas leyes que, podríamos decir, expresan el modo de relación interna y acción externa del sistema, modifican, constriñendo, la manera de ser de los componentes químicos que por ser parte de un todo de esa naturaleza se orientan hacia el mismo fin. Es, por ello, inviable el *nivelacionismo fisicalista*, como afirma Bunge y decíamos también un poco más atrás. Con la explicación de Bunge se soluciona el problema que encontraba Whitehead de posible retorno infinito de la naturaleza en la búsqueda de un organismo primario. Los organismos primarios (átomos o moléculas) se rigen en principio por leyes físicas, pero su modo peculiar de relacionarse en el seno de un organismo biológico, entre sí y con el todo, permite la emergencia de leyes de carácter biológico. Pero, como afirmaba Plamondon, gracias a la visión orgánica de todas las partes del sistema.

Recordemos la razón para detenernos en estos tópicos, se trata de poder develar en qué consiste la naturaleza íntima de los sistemas cosmológicos que se comportan mecánicamente y orgánicamente, y así entender la función y la necesidad de la *substancia* en cada uno, tema principal de esta investigación.

Para bien o para mal, esta antítesis ha trascendido los siglos y llegó hasta nuestros días. Tan es así que el reconocido físico austríaco Fritjof Capra asevera: “La tensión entre mecanicismo y holismo ha sido tema recurrente a lo largo de la historia de la biología y es una consecuencia inevitable de la vieja dicotomía entre

substancia (materia, estructura, cantidad) y forma (patrón, orden, cualidad)”¹¹². Revisaremos, en fin, lo crucial que resulta, para nuestro autor, hacer un giro completo en la perspectiva de la estabilidad de un sistema: desde elementos últimos permanentes, estructuras rígidas; hacia móviles esquemas de orden, patrones. Sin perder de vista que en ninguno de los extremos florece el caos, que en ambos casos nos encontramos con sistemas dinámicos estables pero con diferentes esencias del dinamismo. Para ello, continuemos con una consideración general de lo que es un organismo.

1- Naturaleza del modo de organización que conocemos como “organismo”.

Organismo se dice de varias maneras y muchas de ellas de carácter metafórico. El concepto original apunta hacia los seres vivientes y pertenece al ámbito de estudio de la biología. Es imprescindible revisar algunas de sus definiciones por ser “tan ubicuo que puede considerárselo tanto científico y tecnológico como filosófico”¹¹³:

Organism is a hybrid concept, located from the outset between different kinds of practices, constantly shifting in between the factual and what one might call the supra-factual. Organisms can thus be metaphysical; empirical—but—used--for--metaphysical--purposes; ideological; and restrictively biological concepts. They can be particular states of matter, or particular types of living beings chosen as experimental objects, like the fruit fly or *c. elegans*, which are “model organisms”; worse still, at least for the sake of finding a manageable ontological box in which to fit them, on some definitions “humongous fungi” weighing ten tons, coral reefs, “living, breathing” termite mounds or forests qualify as organisms (Turner 2000, Wilson 2007, Bouchard 2009). So even a study limiting itself to the rhetoric of science would be very large; it is not surprising that a short but

¹¹² Fritjof Capra, (1998), pág. 38.

¹¹³ M. Bunge, (2002) pág.97.

insightful study of its history in modern biology called the organism “biology’s phoenix” (Benson 1989)¹¹⁴

Todas esas versiones del concepto tienen como base un determinado grupo de propiedades. En efecto, para que un ente físico sea considerado un organismo tiene que cumplir con varias características que enumera Walter Brugger: debe ser una totalidad corpórea natural que esté compuesta de partes diferentes según la posición que ocupen, su constitución química y su estructura u *organización*. La relación entre las partes y el todo difiere de la propia de una máquina, porque cada porción de la estructura orgánica tiene “actividades peculiares, que a pesar de ello, ejercen con dependencia del todo y de su bien, es decir, como funciones del conjunto”. Los seres vivos son organismos con funciones específicas que realizan como conjunto estructurado: “la evolución y el crecimiento, la conservación activa y el autosostenimiento en el medio ambiente (alimentación, etc.), y la reproducción, es decir, la formación de una parte que después de separada seguirá existiendo como organismo independiente”. La vida de los organismos se resume en la adición de todas esas funciones¹¹⁵, no es un agregado extra.

En cuanto a los usos metafóricos del término, repetiremos con respecto a los organismos lo mismo que Georges Canguilhem expresaba de la máquina, como ya mencionamos, no es lo mismo decir: “*el universo es como una máquina*” y decir: “*el universo es una máquina*”¹¹⁶ La expresión ‘el universo es un organismo’ conduce al vitalismo y esto no es lo que propone Whitehead, quien no

¹¹⁴ Charles T. Wolfe, “Do organisms have an ontological status?”, Unit for History and Philosophy of Science University of Sydney charles.wolfe@sydney.edu.au forthcoming in *History and Philosophy of the Life Sciences* 32:2-3 (2010), pág. 3.

¹¹⁵ Walter Brugger, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Editorial Herder, 1978, págs. 389, 390.

¹¹⁶ Georges Canguilhem en: <https://es.scribd.com/document/118472437/Maquina-y-Organismo-Georges-Canguilhem> (nota 94).

cae en la trampa del biologismo (otra razón por la que denomina a su sistema: mecanicismo orgánico).

Y sigue diciendo Brugger:

El concepto de organismo prescinde de que su función sea sólo posible con un principio vital distinto de la materia o pueda verificarse sin él. Las expresiones citadas se emplean también en sentido metafórico. Así, el término organismo se utiliza para designar totalidades semejantes a los organismos biológicos, v.gr., económicas, sociales, sistemáticas, etc. (de esta traslación se han sacado a menudo consecuencias injustificadas [Biologismo]); el adjetivo *orgánico*, para indicar lo que tiene funciones diversas, pero orientadas hacia el todo o lo que resulta de tales funciones¹¹⁷.

Un ejemplo de un tipo de función característica de un organismo vivo que Whitehead traslada metafóricamente a los componentes últimos de su construcción sistémica cosmológica es lo que denominó *concrecencia*, así nos lo explica Sancen:

Concrecimiento...Es un término que proviene de la biología, designa el crecimiento de un organismo viviente gracias a la integración orgánica de elementos que hasta ese momento existían ajenos a él. Gracias al crecimiento, el organismo se constituye progresivamente como un todo que podría ser un conglomerado desde el punto de vista de la física, pero que visto desde la biología constituye un todo armónico, cuyas partes son elementos constitutivos; y se ven ya no como partes separadas o sumadas, sino integradas a la existencia misma del organismo en cuestión¹¹⁸.

Los organismos son autorreproductores y autoorganizadores de sus partes, también orgánicas, de manera tal que “el plan del conjunto afecta a los mismos caracteres de los diversos organismos subordinados que entran en él”¹¹⁹ Y enfatizamos que todos los entes reales, existentes, consistentes y concretos, son organismos, para nuestro autor. Whitehead lo ejemplifica comentando el caso específico de un ente del género animal que tiene en su constitución una mente

¹¹⁷ Walter Brugger, (1978), págs. 389, 390

¹¹⁸ Fernando Sancen Contreras, (2003), págs. 61,62

¹¹⁹ Whitehead, CMM, (1949), pág. 101.

con una determinada actividad, generando diversos estados mentales. En este caso los “estados mentales entran en el plan del organismo total, modificando así los planes de los sucesivos organismos subordinados hasta llegar a los últimos organismos más pequeños, tales como los electrones”¹²⁰ Es decir, el movimiento de un electrón aislado difiere del de un electrón confinado a un cuerpo que está regido por un plan. El plan del macroorganismo condiciona el modo de comportarse el microorganismo, e incluye, en el caso de un animal, un estado mental¹²¹.

Siguiendo esta línea de pensamiento, del tipo: la naturaleza es orgánica desde el todo hasta la más pequeña parte, aclararemos que un electrón no es el tipo de célula propia de un ser vivo, nada más lejos del pensamiento whiteheadiano y organicista en general. Más bien, el modo de ser de la micro-partícula que denominamos electrón no es mecánico en el mundo procesual, se comporta con algunas características generales que son propias de los organismos, como la autoorganización. Su organicidad es completamente dependiente del todo en el que está incluido. El todo determina su modo de ser, de relacionarse y actuar.

En efecto, en un mundo con esa Gestalt, el electrón posee una unidad orgánica última que se transforma, sometiéndose intrínsecamente a la ley del todo

¹²⁰ Whitehead, CMM, (1949), pág. 101.

¹²¹ En clara divergencia con la posición de Kant en su *Crítica de la razón pura*, donde separa el “mundo de los fenómenos de un mundo de «las cosas- en- sí- mismas»”, pero en concordancia con la consideración kantiana del organismo, como cuando Kant dice en paráfrasis de Capra: “En una máquina...las partes sólo existen unas *para* las otras, en el sentido de apoyarse mutuamente dentro de un todo funcional, mientras que en un organismo, las partes existen además *por medio de* las otras, en el sentido de producirse entre sí...Debemos ver cada parte como un órgano...que produce las otras partes (de modo que cada una produce recíprocamente las otras)...Debido a esto, el organismo será a la vez un ser organizado y autoorganizador” Fritjof Capra, *La trama de la vida*, Barcelona, Anagrama, 2006, págs. 41, 42.

que lo incluye, sin perder su cualidad. Así en lo ínfimo se conforman totalidades y totalidades de las totalidades, orientadas desde lo más grande: el sistema completo. Las leyes del todo, rigen a las leyes de las partes desde adentro.

En la naturaleza examinada, conviene recordar que no sólo hay organismos básicos cuyos ingredientes sean simplemente aspectos de objetos eternos; hay también organismos de organismos. Supongamos por un momento...aunque no tengamos ninguna prueba de ello, que los electrones y los núcleos de hidrógeno sean esos organismos básicos. Entonces los átomos, y las moléculas, son organismos de un tipo más elevado, que representan, además, una unidad orgánica definida compacta.¹²²

Es un juego dinámico auto-organizador donde partículas y ambiente interaccionan permanentemente con el resultado de la evolución de las partes y la del todo en una danza de armonías. Como decía Bertalanffy, creador en el siglo XX del término alemán *fliessgleichgewicht* que significa *equilibrio fluyente*:

El organismo no es un sistema estático cerrado al exterior, conteniendo siempre los mismos elementos; es un **sistema abierto** en un estado (cuasi) estable...en el que la materia continuamente entra desde, y sale hacia, el medio exterior¹²³.

Un sistema abierto, “compuesto por subsistemas químicos y dotado de propiedades emergentes (en un sentido propio de la cosmología whiteheadiana)”¹²⁴. En armonía con estos comentarios, Whitehead advertía que “En la teoría materialista hay materia –como los cuerpos o la electricidad- que perdura. En la orgánica, las únicas durabilidades son las estructuras de actividad, y las estructuras son evolutivas”¹²⁵

¹²² Whitehead, CMM, (1949), pág. 138.

¹²³ Ludwig von Bertalanffy, *General System Theory*, New York, Brazillier, 1968, pág. 121 (énfasis añadido)

¹²⁴ Mario Bunge, (2002), pág. 97.

¹²⁵ Whitehead, CMM, (1949), pág. 135.

Si alguien entendía a la perfección la noción de *equilibrio fluyente* en la temprana Edad Media, era San Agustín -el sabio de Hipona- quien en el siglo IV de nuestra Era, pensaba el universo en términos de modo, especie y orden, o medida, número y peso; en perfecta armonía deviniente. Así lo expresaba:

Nosotros los cristianos católicos adoramos a Dios, de quien proceden todos los bienes, grandes y pequeños; de Él procede todo modo, sea grande o pequeño; de Él, toda forma o especie, sea grande o pequeña; de Él, todo orden, sea pequeño o grande. Porque todas las cosas, tanto mayor bien encierran cuanto son más moderadas, hermosas y ordenadas; y cuanto menos moderadas, hermosas y ordenadas son, tanto menos bienes tienen. Las tres cosas, pues: el modo, la forma y el orden –y no menciono otros innumerables bienes porque se reducen a éstos-, estas tres cosas, digo, conviene saber: el modo, la forma y el orden, como bienes generales, se hallan en todas las cosas hechas por Dios, lo mismo en las espirituales que en las corporales. Dios está sobre todo modo, toda forma y todo orden, y no está encima sobre espacios locales, sino con una inefable potencia, porque de Él procede todo modo, toda forma y todo orden. Donde estas cosas están derramadas con largueza, hay allí grandes bienes; donde escasean, son también menguados los bienes; donde faltan, no hay bien alguno. Asimismo, donde relucen estas cosas, allí hay grandes naturalezas; donde están regateadas, son pobres también las naturalezas, y donde no existen, tampoco hay naturaleza alguna.¹²⁶

Tanto es así que Agustín consideraba el *número* como manifestación de la forma y aseveraba que las cosas tienen su *ser* porque tienen sus números¹²⁷. El número agustiniano es de naturaleza estado-dinámica, es responsable de la textura orgánica de lo que existe. Rige, gobierna, la evolución de todo ente pequeño o grande, con cualquier modo de existencia (la que entendemos como vida o la propia de los minerales). El número es la revelación de la estabilidad-dinámica posible en un universo que oscila permanentemente entre el ser y la nada, evolucionando gracias al sustrato de posibilidades numeradas en permanente

¹²⁶ San Agustín, *De civitate. Dei* XII, 5.

¹²⁷ San Agustín, *De libero arbitrio* II, 16, 42.

actualización hacia un fin último que es la completud, la perfección. El conjunto de todas las posibilidades no es otro que la totalidad de Ideas (como las platónicas) en la mente de Dios, que deben actualizarse en virtud de la cualidad divina del Bien que es autodifusivo (como el de Platón) cumpliendo el así denominado por Lovejoy: *principio de plenitud*¹²⁸.

La conexión entre las Ideas y el mundo ocurre en dos niveles: en primer lugar las Ideas en versión de *razones seminales* saturan la materia prima como leyes de preformación, dando cuenta de toda forma en el mundo material y manteniendo a los seres en perpetuo estado de *llegar a ser totalmente* como les dicta la forma completa. Pero también, el hombre está dotado de una copia de las Ideas: las nociones, que ocupan un lugar en una memoria primigenia denominada *memoria dei*. Ahí, las nociones (una versión ontológica precursora de los universales) *a priori* son las responsables del conocimiento, actuando como criterios de verdad, y de la conexión ontológica con el creador.

Pues bien, así como “Dios es la medida de cohesión estética del mundo”,¹²⁹ para Whitehead; el número, como manifestación de la forma, expresa la medida de cohesión en el universo estético agustiniano. La distancia entre ambas posiciones no es tan larga.

Vayamos ahora más allá de la noción de ‘vitalismo’, buscando el origen de la definición de ‘vida’ en la antigüedad, para después entender la diferencia de la propuesta del filósofo anglosajón del proceso.

¹²⁸ Para más información sobre este tema, se puede consultar mi libro *El principio de plenitud en el pensamiento antiguo y la Edad Media (una visión desde la obra de Arthur Lovejoy)*, Caracas, coedición: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, EBUC, y la Universidad Metropolitana UNIMET de Caracas, 2017.

¹²⁹ Whitehead, DR, (1961), pág.76.

2- Dos modos de pensar la *vida* según los antiguos mitos griegos: *zoé* y *bíos*. ¿Alguno de los dos se asemeja al modo de ser orgánico del universo whiteheadiano? La *Zoé* griega vs. El *Esse* tomista.

Ya dijimos que el sistema whiteheadiano no debe ser considerado como un vitalismo, aunque algunos intérpretes lo tacharan despectivamente de síntesis vitalista. Pero veamos cómo él mismo lo explica:

Esta doctrina –el vitalismo– es en realidad una transacción. Da libre paso al mecanicismo a través del conjunto de la naturaleza inanimada, pero sostiene que el mecanicismo sufre alteraciones parciales dentro de los cuerpos vivos. Tengo la impresión de que esa teoría es un compromiso insatisfactorio. La brecha entre la materia viva y la muerta es demasiado vaga y problemática para soportar el peso de tan arbitraria presunción, que implica un dualismo esencial en alguna parte.¹³⁰

El vitalismo no deja de ser un dualismo en el cual el mecanicismo rige el comportamiento de los seres inanimados. En ocasiones tiende a identificar la vida con el alma, como por ejemplo en el caso de Platón. Y convierte la esencia de la vida en un elemento desconocido e inaccesible que no puede ser aprehendido por la observación científica.

Precisemos, entonces, si lo que Whitehead denomina “experiencia”, aplicable a toda *entidad actual* en el universo, se parece a lo que los antiguos denominaban ζωή (*zoé*); pues ya debe haber quedado claro en los capítulos anteriores que no podría identificarse con βίος (*bíos*). Así seguiremos especificando en qué consiste la naturaleza última del organismo para nuestro autor.

En efecto, los griegos de la antigüedad tenían esos dos términos para referirse a la “vida” (*vita*, en latín) con significados diferentes aunque ambos dentro del ámbito de lo natural. *Zoé* designaba la vida pensada como característica

¹³⁰ Whitehead, CMM, (1949), pág. 101

común de todos los seres vivos, mientras que *bíos* se utilizaba para hacer referencia a las vidas concretas de los individuos. Kerenyi trata extensamente el tema, y pondremos completa aquí una cita de su obra por lo pertinente que es para esta investigación:

La palabra *zoé* adoptó este «tono» en un período temprano de la historia de la lengua griega: en ella «suenan» la vida de todos los seres vivos. Estos se llaman en griego *zôon*; en plural *zôa*. El significado de *zoé* es la vida *sin más caracterización*. Cuando, en cambio, se pronuncia la palabra *bíos*, «suenan» otra cosa. Los contornos y rasgos característicos de una vida concreta se vuelven, por así decirlo, visibles: los perfiles que distinguen una existencia de la otra. Lo que «suenan» es la *vida con su caracterización*. En este sentido, *bíos* es en griego también el nombre originario de la biografía. Esta es su aplicación más característica...Hasta a los animales se les atribuye un *bíos*, cuando se quiere distinguir su manera de existir de la manera de existir de las plantas. En el caso de estas sólo se habla de *physis*, salvo cuando se quiere caracterizar su modo de vida llamándolo *phytoû bios*, la «vida de una planta». El hombre cobarde vive el *bíos* de una liebre: quien decía tal cosa concebía la vida de un animal –de la liebre– como una vida característica, caracterizada por la cobardía...*Zoé* pocas veces tiene contornos, si es que alguna vez los tiene; en cambio, posee su opuesto fijo en *thánatos*, la muerte. Lo que «suenan» de forma clara y rotunda en *zoé* es: «no-muerte». Es algo que no deja acercarse la muerte. Por eso, el *Fedón* de Platón considera una prueba de la inmortalidad del alma el hecho de que sea posible equiparar *psyché* y *zoé*, «alma» y «vida», y decir *psyché* en vez de *zoé* como lo hace Homero. Una definición griega de *zoé* es «tiempo de ser», *chronos toû ênai*, no en el sentido de un tiempo vacío en el cual entra el ser vivo y donde queda hasta morir. Este «tiempo de ser» debe entenderse como un ser continuo que queda engastado en el *bíos* mientras este dura –en tal caso se llama «*zoé* del *bíos*» -o del que el *bíos* se extrae como una pieza y se adjudica a este o aquel. La pieza extraída puede llamarse «*bíos* de la *zoé*». Plotino llamó la *zoé* el «tiempo del alma», en el cual esta se mueve y se transmite de un *bíos* al otro en el transcurso de sus renacimientos. Pudo decir esto porque en la lengua griega ya existían *zoé* y *bíos*, cada palabra con un «tono» especial. Una designa la vida sin más caracterización...o «no vida»; la otra designa la vida con su caracterización. Empleando una imagen para expresar la relación entre las dos...podría decir que la *zoé* es el hilo en que cada *bíos* individual se ensarta como una perla y que, contrariamente al *bíos*, sólo puede pensarse como algo *infinito*.¹³¹

¹³¹ Karl Kerényi, *Dionisios. Raíz de la vida indestructible*, Barcelona, Herder, 1998, pág. 14, 15.

La *zoé* presocrática llegaba hasta el último rincón del mundo real animando lo inanimado, convirtiendo a la materia en algo viviente, con movimiento, sensibilidad y hasta conciencia en cierto grado. La materia se impregna de vida pero no desaparece en la energía vital o espiritual (como sí ocurre en el pansiquismo). Los antiguos físicos presocráticos eran todos hilozoístas, es decir materialistas que suponen a la materia intrínsecamente dotada de una facultad intencional.

Esta distinción griega entre *zoé* y *bíos*, podría compararse en cierto sentido muy limitado con la diferencia que establece Étienne Gilson entre el acto simple de *ser* y la *existencia*, siguiendo el pensamiento de Tomás de Aquino. En su libro *Pintura y Realidad*, deja la *existencia* a los seres que *son* en el decurso espacio-temporal, cuyo modo de ser consiste en llegar al ser, permanecer en él y desvanecerse en un proceso de devenir existencial. “La clase de entidad propia”, aclara, “de las cosas de la experiencia humana” (y de los mismos humanos) “es la *existencia* más que el ser”¹³² Y añade: “Existir es tener la clase de ser propio de las cosas que duran en el tiempo entre su advenimiento y su desaparición”¹³³ Ser es un acto cuyo único opuesto es el no-ser, en el cual se ancla la existencia, o en virtud del cual se siguen los modos de existencia. El acto de ser es una suerte de energía “reposada, quieta, inmóvil, de la que se siguen espontáneamente todas las operaciones y todos los movimientos”¹³⁴. Así como *zoé*, una vida no-movida.

Por supuesto, entre el *esse* y la *zoé* sólo es posible establecer una lejana analogía, pero servirá a nuestro propósito de aclarar la razón última que justifica

¹³² Etienne Gilson, *Pintura y Realidad*, Navarra, EUNSA, 2000, págs. 31,32.

¹³³ Etienne Gilson (2000), pág. 32.

¹³⁴ Etienne Gilson (2000), pág. 51.

el enigmático modo de ser orgánico del universo whiteheadiano; en el cual, desde la más diminuta entidad actual hasta la mayor de las sociedades de entidades exhiben características propias de los organismos sin, por ello, recalar en el vitalismo.

Antes de analizar la noción de *experiencia* en Whitehead, resumiremos en qué se parece el *esse* tomista a la *zoé* presocrática. En la cosmología tomista el *Esse* supremo, Dios, cuya esencia es puro *Esse*, puro acto de ser, produce como su efecto y por voluntad libre todo el *esse* del universo en un acto creador. En otras palabras, crear *ex nihilo* es causar el *esse*. Pero el *esse* no es una suerte de *continuum* en el cual habiten las cosas. No es un campo donde estén todas las potencialidades de los entes reales para que se actualicen a partir de él. Más bien, el *esse* individualiza la esencia y es determinado por la *forma* del individuo que es por él actualizado, puesto en el ser. No le otorga al ente intencionalidad, sensación, o vida en el sentido hilozoísta de los físicos griegos. Se parece más al sentido del término primitivo mítico *zoé*, anterior a los presocráticos, que leíamos en Kerényi: una actualidad indeterminada, una realización, un poner ahí en la existencia, un no no-vida; o, más bien, un no no-ser propio de un ente determinado por su esencia a existir de un modo particular, pero sin esa indeterminación que le da a la *zoé* su tendencia al infinito y su misión de ser sustrato homogéneo de todo. Queda ahora por ver si lo que Whitehead denomina “*experiencia*” tiene algo en común con la *sensación* que la *zoé* otorga a la materia en el pensamiento hilozoísta. Y luego, habrá que dilucidar la relación de parentesco o complementariedad que se pueda hallar entre *acto de ser –esse-*tomista, y la *experiencia* y *creatividad* whiteheadianas.

A-La *experiencia* en la cosmología de Whitehead. ¿Es similar a la *Zoé*?

Cuando Whitehead llega a la Universidad de Harvard en el año de 1924, se inicia una etapa nueva de su pensamiento que fructifica en una serie de publicaciones –*Science and the Modern World*, *Process and Reality* y *Adventures of Ideas*- en las cuales sigue la crítica a las abstracciones que se confunden con lo concreto. Sus estudios lo conducen al desarrollo de una cosmología donde las entidades, además de lo dicho en sus anteriores estudios, precisan poseer las características de los organismos vivos para ser conocidas, para ser inteligibles. Este importantísimo giro gnoseológico, que algunos intérpretes calificaron despectivamente como “vitalismo”, marca la tendencia de su metafísica organicista. Es imposible entender su concepción del mundo sin tener en cuenta este giro. Si se comienza a estudiar la filosofía del proceso leyendo a Robert Mesle, por ejemplo, la impresión que se produce en la mente del estudioso de filosofía es la de estar entrando en un bosque encantado de cuento de hadas. Su capítulo 4 “Experience All the Way Down. Seeking a imaginative Leap”, trata de lograr que concibamos un mundo en donde todo tiene *experiencia*: desde los humanos hasta las micro-partículas.

Imagine that experience/feeling/emotion goes all the way down to subatomic particles. Imagine that electrons, protons, neutrons, and other subatomic “particles” are drops of spatial-temporal experience. They experience their physical relationships with the world around them as vectored emotions—feelings that drive them this way and that. Think of energy as the transmission of physical feelings.¹³⁵

¹³⁵ R. Mesle, *Process -Relational Philosophy. An Introduction to Alfred North Whitehead*, Pennsylvania, Templeton Foundation Press, 2008, pp. 49.

La interpretación física del *sentir* como energía, también la comparte John B. Cobb, Jr., quien primero define la ocasión actual como una vibración de emoción, en la mayoría de los casos no-consciente. Y luego aclara que la emoción subjetiva se mide objetivamente como energía: “The emotional feeling of the emotional feeling of still another emotional feeling is described by physics as the vector transmission of energy”¹³⁶.

La introducción de R. Mesle es muy valiosa, sin duda, tiene el estilo propio de un libro de divulgación filosófica, es decir, que pretende llegar al gran público. Su interés principal es hacer ver al lector su propio mundo desde otra perspectiva: la procesual. Ese giro intuitivo que promueve Mesle puede ser una puerta abierta para la mente, para moverla en otra dirección, disponerla a nuevos horizontes, pero una vez logrado ese objetivo es necesario entender de manera rigurosa lo que propone Whitehead. Lo que quiere decir cuando afirma que los minerales sienten o apetecen.

Whitehead coloca la *experiencia* y el *sentir* en la base de su cosmología y en el centro de la actividad de las entidades actuales. Describe al universo como “solidaridad de muchas entidades actuales”, donde “toda entidad actual se concibe como acto de experiencia surgido de datos. Es un proceso de ‘sentir’ los varios datos, de suerte que se absorban en la unidad de una ‘satisfacción’ individual”¹³⁷. Y si, como acabamos de mencionar, la emoción subjetiva se puede interpretar físicamente como energía, el giro contrario también es posible, dice nuestro

¹³⁶ John B. Cobb, Jr., *Whitehead Word Book*, Claremont, P&F Press, 2008, pág.35.

¹³⁷ Whitehead, PR (1956), pág. 69.

filósofo: “sentir es el término usado para la operación de pasar de la objetividad de los datos a la subjetividad de la entidad actual en cuestión”¹³⁸

La experiencia tiene carácter vectorial (como la prehensión), posee “una medida común de intensidad, y formas específicas de sentires transportando esa intensidad”, asevera Whitehead, y añade:

“Si sustituimos el término ‘energía’ por el concepto de una intensidad emocional cuantitativa, y el término ‘forma de energía’ por el concepto de ‘forma específica de sentir’, y recordamos que en física ‘vector’ significa transmisión definida desde cualquier lugar, vemos que esta descripción metafísica de los elementos más simples en la constitución de las entidades actuales coinciden absolutamente con los principios generales de acuerdo con los cuales las nociones de la física moderna están construidos”¹³⁹

La versión que expone Hume de *experiencia* como “una serie discreta de impresiones sensibles y de ideas asociadas”¹⁴⁰ no es compartida en lo absoluto por Whitehead. Más bien, el filósofo de Kent considera la “ocasión de experiencia” como “una unidad orgánica de sensaciones;...un proceso o ‘concrecencia’ de experiencias pasadas y de cualidades externas y energías apropiadas o ‘prehendidas’ en una unidad privada...un logro estético individual”¹⁴¹ que, no obstante da cuenta del contexto circundante a plenitud percibiéndolo como un ámbito “causalmente eficaz”.¹⁴² Nada hay en esta cosmología orgánica que sea particular que no muestre en su esencia íntima su conexión con el todo.

¹³⁸ Whitehead, PR (1956), pág. 69.

¹³⁹ Whitehead, PR (1978), pág. 116 (traducción nuestra)

En esta parte del libro, hace una interesante y pertinente aclaratoria sobre la relación entre algunas de las nociones fundamentales de su Metafísica y la Física de su época: “The ‘datum’ in metaphysics is the basis of the vector-theory in physics; the quantitative satisfaction in metaphysics is the basis of the scalar localization of energy in physics; the ‘sensa’ in metaphysics are the basis of the diversity of specific forms under which energy clothes itself...the general principles of physics are exactly what we should expect as a specific exemplification of the metaphysics required by the philosophy of organism”, Ibid, pág. 116.

¹⁴⁰ Josefina Bigott, traducción e introducción a *La función de la Razón* de Alfred North Whitehead, 2ª edición de 1959, Caracas, Editado por el Instituto de Filosofía, Facultad de Humanidades y Educación, UCV, Cuadernos de *Episteme*, pág. 7.

¹⁴¹ Josefina Bigott, (1959), pág. 7.

¹⁴² Josefina Bigott, (1959), pág. 7.

Recordemos con Whitehead que: "...se presupone que no hay entidad que pueda concebirse haciendo por completo abstracción del sistema del universo..."¹⁴³

En suma, Ernest Nagel expresa muy acertadamente, en mi opinión, en qué consisten la *experiencia* y el *sentir* whiteheadianos:

Todo lo real, de acuerdo con esta última doctrina, muestra <sensación>, manifestando una actividad selectiva semejante al <propósito>, y así mismo cada cosa real está esencial y orgánicamente relacionada con todas las demás. Si el universo así descrito no parece por más tiempo ajeno a las aspiraciones humanas es porque las características que la naturaleza exhibe en todos sus sectores son análogas a las características del organismo humano. En efecto, la belleza moral y estética está ahora llamada a ser el <fin> de toda existencia, y no meramente un logro ocasional en la <arena> humana. La filosofía culminante de Whitehead, como la de Platón, es, pues, un intento de combinar una interpretación del universo que es racionalista y religiosa a la vez, el racionalismo concebido como la creencia de que en la base de la cosas no hay un mero misterio arbitrario, la religión liberada de la superstición y el dogma instituido...la Cosmología de Whitehead es una celebración del proceso y avance creador hacia la innovación como rasgos últimos y penetrantes de la naturaleza.¹⁴⁴

Hay más de un tipo de experiencia y Whitehead menciona, por ejemplo, que existen tipos primitivos relacionados con la *recepción sensorial* y otros, en cambio, se derivan de la *percepción sensorial*. En este punto reconoce su afinidad con Bergson y lo cita diciendo: "la recepción sensorial es 'inespacializada' mientras que la percepción sensorial es 'espacializada'"¹⁴⁵ mostrando así la diferencia entre ambas clases.

La noción de 'experiencia' y también la de 'sentimiento'¹⁴⁶ (*feeling*) en este contexto adquieren un significado amplio, se convierten en modos de relación

¹⁴³ Whitehead, PR, (1956), pág. 18.

¹⁴⁴ E. Nagel, *Razón soberana*, Madrid, Tecnos, 1966, pp. 169, 170.

¹⁴⁵ Whitehead, PR, (1956), pág. 162.

¹⁴⁶ Una breve, pero excelente, explicación del término *sentimiento* o *feeling*, según Whitehead, la encontramos en el libro de John B. Cobb, Jr: *Whitehead Word Book, A glossary with Alphabetical Index to Technical Terms in Process and Reality*, USA, P&F Press, 2008, págs. 33-35; donde dice, en resumen, que: "...the very basic kind of prehension...can also be called a "feeling"...The relation of "feeling" to "prehension" is much like the relation of actual occasion to actual entity.

que muestran diferencias según el tipo de entidad¹⁴⁷. Notemos que Whitehead se refiere tanto a la *experiencia*, como al *sentimiento* y la *prehensión* comparándolos con vectores.¹⁴⁸ Parece razonable, en vista de lo dicho, que estamos ante un cosmos de naturaleza última campal¹⁴⁹, donde las relaciones fundamentales se

There is one kind of actual entity that is not an actual occasion, namely, **God**. Similarly, there is one kind of prehension that is not a feeling. It is called a “**negative prehension**”. This is the exclusion of something from playing a role in the constitution of an actual occasion. The great majority of Whitehead’s talk of prehensions is about “**positive prehensions**”, prehensions through which something in the **past** is included in the constitution of the present occasion; so that the full identification of feelings with prehensions is only occasionally misleading...Every feeling has a **datum**. The datum is, for that occasion, an “**object**”; so Whitehead calls it an “**objective datum**”...that...was, a moment ago, a **subject**. The **objective datum** is chiefly composed of feelings. The world is made up largely of feelings of feelings of feelings. The objective datum is what the feeling feels, what is given to it, that is, its datum. A feeling also has a “**subjective form**”. This is how the datum is felt. It is feeling in the purely subjective sense rather than in the relational sense in which Whitehead uses the word. In a few cases, part of the **subjective form** is **consciousness**. Other types of subjective forms are **purposes, valuations, aversions, and aversions**. But the predominant element in the subjective form of feeling is **emotion**...in the...majority of cases, nonconscious emotion...Whitehead...affirms that what we know subjectively as **emotion** is measured objectively as energy. The emotional feeling of the emotional feeling of still another emotional feeling is described by physics as the vector transmission of energy”.

¹⁴⁷ “Whitehead says that “consciousness concerns the subjective form of a feeling” (PR, 282). This is not an unreasonable interpretation of the term ‘consciousness’, but a more compendious, and perfectly commonplace, definition of consciousness would allow *feelings* themselves to count as states of consciousness, for they are subjective qualitative states. Such a notion underlies the seemingly undeniable fact that animals are fully conscious beings even though they may entirely lack any form of self-awareness and be utterly oblivious to their own *mental* states as such (they remain for all of that fully conscious of various aspects of the *world*, notably including, of course, their own bodies). It makes little difference how we interpret the word ‘consciousness’ so long as we are aware of this distinction (it is perhaps to forestall confusion on this point that David Griffin (1998) advocates use of the term *panexperientialism* to characterize Whitehead’s, and his own, position).

Nonetheless, there can be no doubt that Whitehead *was* a panpsychist insofar as he regarded the fundamental ‘units’ of existence as in some way *experiential*. A vivid example is his remark that “each actual entity is a throb of experience including the actual world within its scope” (PR, 220)). Whitehead is in fact undoubtedly the foremost exponent of panpsychism in the twentieth century”.
---William Seager, *Whitehead and the Revival (?) of Panpsychism*, Toronto, 2017, University of Toronto at Scarborough.

¹⁴⁸ --“**Feelings** are ‘vectors’; for they feel what is *there* and transform it into what is *here*” Whitehead, PR (1978), pág. 87.

--La **prehensión**, de hecho, tiene “carácter vectorial...se refiere a un mundo externo...implica emoción, propósito, valuación y causación” Whitehead, PR, (1956) pág. 37

--“The **experience** has a vector character, a common measure of intensity” Whitehead PR (1978) pág. 116.

¹⁴⁹ “En física, al tratar de describir la interacción entre partículas o cuerpos materiales, se puede hacer de dos modos: Mediante el concepto de acción a distancia utilizado desde la época de Newton. Este concepto implica, como su nombre indica, la interacción de una partícula sobre otra sin intervención directa del medio en el que se encuentran. O mediante la perturbación de las propiedades del medio donde se encuentren las partículas. En esta descripción se supone que una de las partículas produce la perturbación que se traduce en

pueden expresar vectorialmente; caracterizado por el panexperencialismo, pero que no debe confundirse con el hilozoísmo. Sobre los campos de fuerza y los campos cuánticos hablaremos un poco más en el subtema D del capítulo 3, sección 2: Los Objetos eternos.

No es “vida” lo que comparten todas las entidades actuales, ni como *zoé* ni como *bíos*. Ninguna de estas dos podría ser interpretada como vectores de energía. La experiencia y el sentir, en este contexto, no son consecuencia, ni manifestación, de una actividad vital. Tampoco es intercambiable la experiencia con la conciencia:

The principle that I am adopting is that consciousness presupposes experience, and not experience consciousness. It is a special element in the

una acción sobre las demás, a las que podemos llamar “testigos” y que se encuentran en la región perturbada. Este concepto fue introducido por Faraday, que no llegó a formalizarlo matemáticamente.

Estas dos descripciones alternativas son indistinguibles en situaciones estáticas. En situaciones dinámicas resulta ventajoso y más cómodo, tanto desde el punto de vista físico como matemático, la descripción mediante la introducción del concepto de **campo** para caracterizar la perturbación de las propiedades del medio. Conviene resaltar que la acción a distancia o directa presenta ventajas en situaciones estáticas (cargas eléctricas o masas gravitatorias en reposo), pero tiene grandes desventajas cuando se trata de cargas o masas en movimiento rápido.

Campo: Si se asigna a cada punto del espacio el valor de una función unívoca de punto, se dice que este espacio, como base o soporte de dicha magnitud, es un campo.

Si la magnitud es escalar hablamos de un campo escalar.

Si la magnitud es vectorial hablamos de un campo vectorial.

En general tanto los campos escalares como los vectoriales son función del punto y del tiempo. Cuando los cambios no dependen del tiempo se dice que son estáticos o estacionarios.

Los campos escalares se visualizan mediante las superficies de nivel o isoescalares, que son el lugar geométrico de los puntos del espacio para los cuales la función escalar toma el mismo valor...

Los campos vectoriales representan magnitudes de carácter vectorial: $\mathbf{A}(x, y, z, t)$.

Entre éstos cabe citar el campo de velocidades en un fluido: $\mathbf{v}(x, y, z, t)$, el campo eléctrico, el gravitatorio, el magnético... De manera análoga a los campos escalares, se dice que un campo vectorial es estacionario cuando la magnitud característica del mismo no es función del tiempo, como por ejemplo el gravitatorio: $\mathbf{g}(x, y, z)$ y el electrostático: $\mathbf{E}(x, y, z)$.

Entre los campos vectoriales son especialmente importantes los campos de fuerzas. Se dice que en una cierta región del espacio hay un campo de fuerzas cuando en todo punto de la misma hay una fuerza que toma un valor diferente para cada punto y en cada instante de tiempo. A partir de ahora nos referiremos a los campos estáticos de fuerzas.

Para poner de manifiesto la fuerza hay que colocar en el punto correspondiente un agente sensible (“testigo”) de naturaleza adecuada a la fuerza. Es decir, si las fuerzas son de naturaleza eléctrica el agente será una carga en reposo o el movimiento, si son gravitatorias el agente será una partícula con cierta masa... Por lo tanto, en general: $\mathbf{F}(x, y, z, K)$, donde mediante “K” queremos indicar que el valor de la fuerza depende no solo del punto del espacio considerado, sino también del valor del “testigo” utilizado para detectarla.

Como hemos indicado, los campos de fuerzas dependen del agente sensible. Para salvar esta dificultad se suele definir un campo de fuerzas por unidad de agente sensible que se denomina intensidad del campo de fuerzas...”

[HTTPS://ESTUDIARFISICA.COM/2008/10/27/FISICA-GENERAL-4-TEORIA-DE-CAMPOS-CAMPOS-ESCALARES-CAMPOS-VECTORIALES-GRADIENTE-CIRCULACION-FLUJO-DIVERGENCIA-Y-ROTACIONAL/](https://estudiarfisica.com/2008/10/27/fisica-general-4-teoria-de-campos-campos-escalares-campos-vectoriales-gradiente-circulacion-flujo-divergencia-y-rotacional/)

subjective forms of some feelings. Thus an actual entity may, or may not, be conscious of some part of its experience. Its experience is its complete formal constitution, including its consciousness, if any¹⁵⁰.

Las entidades actuales son “gotas de experiencia”, y la experiencia sólo en algunos casos incluye conciencia.

Tampoco el *esse* tomista podría ser el responsable de la panexperiencia universal. La función del *esse* es poner ahí, en el ser, a un ente que antes de ser era un mero posible. Al ser el *esse* determinado por la *essentia*, es el *esse* de tal ente individual, particular, único. El modo de relacionarse el individuo con otros individuos y con el todo, su red de experiencia, depende más de la esencia que del *esse*. Más adelante, en la parte 4 del capítulo 3, hablamos más ampliamente sobre el *esse* comparándolo con la creatividad y, también, lo explicamos en relación con los demás términos de la estructura del ente tomista.

CAPÍTULO 3-

LA SUBSTANCIA: Sustrato o no sustrato del devenir, he ahí la cuestión.

“El ‘eje inmutable’ ensalzado por algunos poetas y Filósofos no es una cosa ni un conjunto de cosas, sino el conjunto de leyes objetivas básicas”¹⁵¹
Mario Bunge.

En la introducción citábamos las palabras de Fetz que resumen muy bien la noción de substancia que rechaza Whitehead:

It is the concept that defines substance as self-contained and as the enduring bearer of qualities. As Whitehead points out, this concept of substance mirrors the ordinary concept of a thing, according to which

¹⁵⁰ Whitehead, PR, (1978), pág. 53.

¹⁵¹ Mario Bunge, *Tratado de filosofía. Ontología I. El moblaje del mundo*, Barcelona, Gedisa, 2011, pág. 331.

reality consists in “things” that are ‘simply located’, are isolated from one another, and manifest an unchanged, enduring essence, their very “substance”, that underlies their fixed or changeable determining conditions or “accidents”.¹⁵²

En clara oposición a la existencia de un núcleo inmóvil en el seno de los objetos, que perdura fijo en un espacio determinado, con la capacidad de recibir accidentes que constituyen la posibilidad de cambio de la entidad individual total, nuestro autor ilustra la manera en que concibe las realidades últimas: las entidades actuales. No es un rechazo de la substancia en general, sino una interpretación diferente a la versión lógica que trascendió históricamente y que se encuentra en el libro de las *Categorías* aristotélicas.

Sin embargo, Fetz añade que Aristóteles “too rejects as inadequate a logical kind of consideration that orients itself only on the subject-predicate schema”¹⁵³. Es decir, la interpretación que prevaleció en la Modernidad, con su consecuente crítica, no es la que Aristóteles defiende en su *Metafísica*. Y añade Fetz que, si se eliminan todas las determinaciones predicadas de un ente se llega a la materia prima como sujeto radical¹⁵⁴, esto conduciría a identificar al ente con el substrato material subyacente de las actualidades del mundo¹⁵⁵ y sabemos que el estagirita no reconoció a la materia prima como la substancia que buscaba. Esa línea de pensamiento condujo al materialismo científico. Para no chocar con tal escollo, la filosofía del proceso **reinterpreta** las “substancias duraderas...como

¹⁵² Reto Luzius Fetz, “Aristotelian and Whiteheadian Conceptions of Actuality: 1”, *Process Studies*, vol. 19, Number 1, Claremont, Spring 1990. pp. 15-27.

¹⁵³ Reto L. Fetz, (1990), pág. 3

¹⁵⁴ Aristóteles, *Metafísica*, VII, 3, 1029 a 1-27.

¹⁵⁵ Reto L. Fetz, (1990), pág. 3 (traducción nuestra)

‘eventos’, y las cualidades que eran dominantes son reemplazadas por relaciones constitutivas”¹⁵⁶ De nuevo: reinterpreta, no elimina.

Así que no estamos de acuerdo con los autores que se expresan sobre la filosofía del proceso diciendo (de manera muy superficial) por ejemplo que: “Process philosophy opposes ‘substance metaphysics’ the dominant research paradigm in the history of Western philosophy since Aristotle”¹⁵⁷, o “Hay que buscar...la explicación de la entidad actual como principio último de la realidad, al margen del concepto de substancia, para dar razón del devenir”¹⁵⁸ También: “There seems to be a tendency to feel that Whitehead's philosophy excludes absolutely the notion of substance. Victor Lowe...says that Whitehead 'eliminates' an underlying substance”¹⁵⁹. Y también: “Este artículo analiza el proyecto metafísico de A.N.Whitehead, quien –a juicio del autor- proyecta un sistema filosófico a la altura de las ciencias modernas al abandonar el concepto de sustancia y reemplazarlo por el de proceso: *el ser (entidad actual) como proceso*”¹⁶⁰

En cambio, pensamos que la ‘filosofía del organismo’ no se estructura obviando la noción de substancia, sino modificándola en algunos aspectos que tienen que ver, sobre todo, con la fórmula lógica sujeto-predicado y las

¹⁵⁶ Reto L. Fetz, (1990), pág. 2 (traducción nuestra).

¹⁵⁷ Johanna Seibt, “Process Philosophy”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (Spring 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed). URL=<<http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/process-philosophy/>> pág. 1.

¹⁵⁸ Fernando Sancen Contreras, (2003), pág. 38.

¹⁵⁹ Paul Wilford, “Whitehead on substance”, *Southwestern Journal of Philosophy* 7 (3): 77-82, University of Arkansas Press, EEUU, (1976), pag. 77.

¹⁶⁰ Javier Oroz Ezcurra, “Teoría del Proceso en A. N. Whitehead”, *Universitas Philosophica*, 17-18, dic. 1991- junio 1992, Bogotá, Colombia, pág. 67.

consecuencias de esa formulación¹⁶¹. Por eso Whitehead puede expresarse así: “the **essence** of an actual entity consists in the fact that it is a prehending thing (i.e., a **substance** whose whole **essence** or nature is toprehend)”¹⁶². Y también: “The notion of substance is transformed into that of actual entity”¹⁶³ Observemos que dice *transformada*, y no, *eliminada*. Además, añade:

The conception of internal relatedness involves the analysis of the event into two factors, one the underlying **substantial** activity of individualization, and the other the complex of aspects –that is to say, the complex of relatednesses as entering into the **essence** of the given event– which are unified by this individualized activity. In other words, the concept of internal relations requires the concept of **substance** as the activity synthesizing the relationships into its emergent character. The event is what it is, by reason of the unification in itself of a multiplicity of relationships.¹⁶⁴

Nótese que en vez de substancia en sentido aristotélico, Whitehead propone: “the concept of **substance** as the activity synthesizing the relationships into its emergent character”. Substancia como actividad sintetizadora, que se concreta a partir de prehensiones, en lugar de sustrato que precede a las inherencias de accidentes. Se trata de un cambio en el enfoque.

Paul Wilford está de acuerdo con nuestra posición y agrega: “he (Whitehead) had specified...that his category of the ultimate, creativity, “replaces” –not eliminates- Aristotle's category of ‘primary substance’”.¹⁶⁵

¹⁶¹ “Locke...presupone tanto el dualismo cartesiano por el cual los espíritus son una sola clase de particulares, siendo las entidades naturales otra clase de particulares, como también el dogma de sujeto-predicado...Locke y los filósofos de su tiempo –los siglos XVII y XVIII se dejaron descarriar por una interpretación errónea fundamental: supusieron –sin crítica y casi sin pararmientes en ello- que la simplicidad lógica puede identificarse con la prioridad en el proceso constitutivo de una ocasión experiencial...Esa identificación de la prioridad en la lógica con la prioridad en la práctica vició al pensamiento y al procedimiento desde el primer descubrimiento de las matemáticas y la lógica por los griegos”. Whitehead, PR, (1956), pág. 86.

¹⁶² Whitehead, PR, (1978), págs. 40,41. (negritas mías)

¹⁶³ Whitehead, PR. (1978), pág 19.

¹⁶⁴ Whitehead, SMW, (1948) págs. 125,126. (negritas mías)

¹⁶⁵ Wilford, (1976), pág. 77.

Resumamos, para concluir esta parte: nuestra posición en torno a la noción de substancia en Whitehead tiene puntos en común con lo que expresa Archie J.

Bahm:

Whitehead, like Dewey, mistakenly abandoned substance as a category of existence. Both could have reconstructed substance dynamically, but were misled by the unfortunate prevalence of the notion of substance as something both static and standing by itself. But substance is that which remains through change. If no change, then no remaining through change, and no substance. Change and permanence (substance) polarly interdepend. Both are aspects of eventities. To change is to become different. Some changes take longer to occur than others. Each event involving a change remains from the beginning to the end of that change, and that remaining functions as substantial. Longer events are more substantial than shorter events. Each heartbeat, each lifetime, each galaxy is an event. Substance is essential to, not antithetical to, process¹⁶⁶

Bahm critica a Whitehead por rechazar el carácter estático de la substancia cuando hubiera podido reconstruirla dinámicamente. Nosotros también pensamos que la sustancia se puede sacudir, enriquecer, dinamizar y que justamente eso es lo que lograron los filósofos medievales, en particular, Tomás de Aquino.

Pero si miramos más de cerca, la apreciación de Bahm parece estar errada pues creemos que es posible interpretar la metafísica whiteheadiana desde una nueva, remozada y dinámica versión de la substancia clásica, con otros nombres, con otros comportamientos, en fin, con otro modo de ser, pero guardando en su seno la responsabilidad de una también novedosa versión de permanencia. Por supuesto, Whitehead no pensó que el camino podía iniciarse en la filosofía medieval.

¹⁶⁶ Archie J. Bahm, *Deficiencies in Whitehead's Philosophy*, The following article appeared in *Process Studies*, pp. 301-305, Vol. 2, Number 4, Winter, 1972. *Process Studies* is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711. Used by permission. This material was prepared for Religion Online by Ted and Winnie Brock.

Pasemos, entonces, a revisar la estructura orgánica del universo whiteheadiano siguiendo el esquema categorial que desarrolla en su obra, mientras vamos haciendo las correspondientes comparaciones con los filósofos medievales.

1-La organización del universo whiteheadiano sigue un diseño categorial.

La estructura conceptual que abarca y revela la metafísica de Whitehead y su consecuente cosmología tiene forma categorial. En su libro *Proceso y Realidad*, explica detalladamente el conjunto de Categorías y su particular modo de articulación. Veamos, brevemente, cómo nos comenta en el prefacio del libro el propósito y orden expositivo, de esta magna obra.

En efecto, nuestro autor describe el desarrollo de su obra, que es un conjunto de conferencias y las agrupa en cinco bloques. Comienza aclarando el método que regirá su trabajo y las categorías que constituyen el esqueleto de su ontología. La parte dos es una explicación del funcionamiento del esquema categorial aplicado a los problemas filosóficos y científicos fundamentales (y a nociones muy generales) que surgieron en la historia del pensamiento, en particular en los siglos XVII y XVIII. El propósito consiste en crear una *cosmología completa* para lo cual se necesita “la construcción de un sistema de ideas que ponga en relación los intereses estéticos, morales y religiosos con las concepciones del mundo que tienen sus orígenes en la ciencia natural”¹⁶⁷

Las partes tres y cuatro ya no se ocupan prioritariamente de las concepciones filosóficas de otros pensadores sino que “desarrollan el esquema

¹⁶⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 10.

cosmológico en función de sus propias nociones categoriales”¹⁶⁸ (ibíd.). En palabras del autor, el libro tiene como propósito:

Formular un esquema condensado de ideas cosmológicas, desarrollar su significado por confrontación con los diversos temas de la experiencia y, por último, elaborar una adecuada cosmología en términos de la cual todos los temas particulares encuentren sus interconexiones. Así pues, la unidad de tratamiento debe buscarse en el gradual desarrollo del esquema en significado y relevancia, no en el tratamiento sucesivo de cada uno de los temas...El esquema tendría que haber desarrollado todas aquellas nociones genéricas adecuadas para la expresión de cualquier posible interconexión de cosas¹⁶⁹.

La parte cinco es una “interpretación final del modo último en que debe concebirse el problema cosmológico. Responde a la cuestión: “¿En qué va a parar todo?”¹⁷⁰ Cabe aquí preguntar con Whitehead, si su propia cosmología no consiste en “una transformación de algunas de las doctrinas principales del idealismo absoluto sobre una base realista.”¹⁷¹

Son varios los autores que le sirven de interlocutores desde distintos momentos temporales: Platón, Galileo, Descartes, Newton, Locke, Hume, Kant, Bergson, William James, John Dewey y Bradley, por una parte, y sus contemporáneos realistas ingleses y norteamericanos, en particular el Profesor T.P. Nunn, por otra.

Whitehead ofrece una lista de *hábitos del pensamiento dominantes*, que **rechaza** porque los considera *mitos y procedimientos falaces*, para que los lectores entiendan a cabalidad el texto, razón por la cual los reproducimos aquí:

¹⁶⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 10.

¹⁶⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 11.

¹⁷⁰ Whitehead, PR, (1956), pág. 11.

¹⁷¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 11.

- 1- La desconfianza hacia la filosofía especulativa.
- 2- La confianza en el lenguaje como medio adecuado de expresar proposiciones.
- 3- El modo de pensamiento filosófico que implica a la psicología de la facultad y es implicado por ella.
- 4- La forma de expresión sujeto-predicado.
- 5- La doctrina sensacionalista de la percepción.
- 6- La doctrina de la actualidad vacua.
- 7- La doctrina kantiana del mundo objetivo como construcción teórica a base de la experiencia puramente subjetiva.
- 8- Las deducciones arbitrarias en argumentos “ex absurdo”.
- 9- La creencia en que las inconsistencias lógicas pueden indicar algo más que algunos errores antecedentes.¹⁷² (P.R. pág. 12)

En cuanto al punto **uno**, en efecto, rechaza tajantemente la posición de aquellos que, en su época, desconfiaban de la filosofía especulativa; de hecho, en el primer capítulo de su libro comienza diciendo que el grupo de conferencias que lo constituyen es un *ensayo de filosofía especulativa*.

El punto **dos** nos deja claro que todo filósofo debe desconfiar del lenguaje, no hay que aceptar *a priori* la adecuación perfecta medieval entre las cosas y el pensamiento. Y mucho menos hacer del *lenguaje* el *ser*, es decir, darle una consistencia óptica que no le pertenece, o concluir que dado que no podemos llegar a las cosas tal como ellas son, tenemos que conformarnos con pensar el mundo en sus representaciones como lo que verdaderamente es. Tampoco parece correcto a Whitehead pretender que cualquier lenguaje puede dar cuenta perfecta del contenido real que habita en la proposición. En fin, usemos el lenguaje pero entendamos que no es infalible.

El **tercer** tópico muestra su rechazo al subjetivismo. Es, a fin de cuentas y como muchos filósofos que primero fueron científicos, un realista. Esto lo

¹⁷² Whitehead, PR, (1956), pág. 12.

afirmamos en contra de algunas interpretaciones de su pensamiento donde lo tachan de subjetivista. En este punto está claramente en contra de la manera en que Kant considera las facultades humanas del conocer. Las facultades whiteheadianas son focos de acción pero no están sustantivadas e insertas en un sujeto. Más adelante tendremos oportunidad de esclarecer este punto, cuando estudiemos con más detalle la constitución del mundo según nuestro autor.

Toda la crítica a la inmovilidad de la substancia se encuentra comprimida en la **cuarta** afirmación, contra la fórmula sujeto-predicado. Es decir, la idea de que lo real tiene un fondo pasivo y permanente que se piensa formalmente como “sujeto” de predicación y ontológicamente como “sustrato” del cambio, que se limita a recibir accidentes expresados verbalmente como predicados, y que en eso consiste todo el devenir de lo real.

La percepción en la cosmología whiteheadiana adquiere unas dimensiones que la hacen ir muchísimo más allá de la simple sensación, como afirma el punto **cinco**. Whitehead se opone a la doctrina propia del empirismo inglés según la cual la realidad física impone al sujeto pasivo del conocer, unas impresiones que lo invaden, siendo el resultado de ese encuentro sujeto-objeto un conjunto de datos claros y distintos sobre el mundo, de los cuales se derivan las ideas. Para Whitehead la percepción consciente es algo mucho más complejo, es la integración de un “sentir proposicional con un sentir físico...El sentir físico...por el cual comienza todo el proceso...es de carácter altamente mediador y de éste se abstrae el objeto eterno proyectado en el objeto físico...se trata de la **percepción**

en el modo de eficacia causal...que destrona la primacía de la percepción en el modo de inmediatez presentacional”¹⁷³.

El punto **seis** critica las fórmulas difusas de actualidad y adelanta sucintamente que entre sus empresas estará una nueva formulación de la relación acto-potencia. De nuevo critica la fórmula tradicional de substancia-accidente para explicar las realidades últimas. La entidad actual nunca será una realidad desnuda, vacía, porque es en esencia una gota de experiencia. Por eso no tiene ningún sentido pensar que se le deben arrebatar los accidentes para poder definirla como ocurre con las substancias tradicionales. La realidad última es la actualidad de una sustancia que consiste en un manojó de relaciones entre sentires, organizados por un patrón más o menos constante.

En el **séptimo** lugar, el filósofo se manifiesta opuesto a la tradición kantiana en lo referente a la posición subjetivista como instrumento de construcción del mundo, recordemos la aseveración que hace el propio Whitehead: “la filosofía del organismo es principalmente un retorno a los modos de pensamiento prekantianos...Para Kant, el mundo surge del sujeto; para la filosofía del organismo, el sujeto surge del mundo”¹⁷⁴ (Luego hay sujeto).

Los argumentos lógicos “ex absurdo” pueden conducirnos, advierte Whitehead en el punto **ocho**, a deducciones muy incorrectas. Podemos añadir, en apoyo a nuestro autor, que esto a veces ocurre cuando se confunden con argumentos *ab absurdo*. Funcionan muy bien en demostraciones matemáticas, pero en otros contextos es necesario estar muy pendientes de la lógica interna del

¹⁷³ John B. Cobb, Jr. *Whitehead Word Book*, Claremont, P&F Press, 2008, pág. 54. Este punto lo veremos mucho más claro al estudiar las prehensiones y el modo de conformación de una entidad actual.

¹⁷⁴ Whitehead, PR, (1956), págs. 10, 129.

argumento así como de la justificación de la premisa que al negarla se considera absurda.¹⁷⁵

Por último, el punto **nueve** enfatiza que cuando nos encontramos con algo lógicamente inconsistente se debe únicamente a errores en la formulación, no hay que pensar que un error lógico es el reflejo certero de un problema en la constitución del mundo.

Entonces, el tema principal en torno al cual se articulan las conferencias que componen el libro es **“la formación, existencia y relaciones de las entidades actuales”**¹⁷⁶ Las entidades actuales, aclara, equivalen a las *res vera* o *substancias* cartesianas, en vez de las *substancias primarias* aristotélicas. Eso sí,

¹⁷⁵ Para apreciar el problema al que conduce la aplicación del argumento en algunos contextos, veamos cómo lo explica Joaquín Rodríguez-Toubes Muñiz:

“El argumento por reducción al absurdo puede entenderse de varias maneras:

- a) En su sentido más estricto o fuerte, el lógico y matemático, el argumento demuestra una tesis probando que, dadas ciertas premisas, de la hipótesis que la niega se deduce una contradicción, con lo cual negar la tesis es una imposibilidad lógica. Por tanto es una prueba *por contradicción e indirecta*, y así se denomina también en ocasiones este argumento.
- b) En un sentido algo menos estricto, el argumento consiste en rechazar una hipótesis (para defender otra alternativa) mostrando que tiene como consecuencia lógica una falsedad o imposibilidad fáctica; o algo que se tiene generalmente por falso. Aquí cabe una subdivisión, y así RESCHER (2005) distingue entre consecuencia falsa (argumentos *ad falsum* o *ad impossibile*) e implausible o anómala (argumentos *ad ridiculum* o *ad incommodum*).
- c) En un sentido todavía más amplio, el argumento rechaza una hipótesis (para defender otra alternativa) mostrando que tiene una consecuencia lógica inadmisible o inaceptable por ser incoherente con el sistema de referencia. Con esto el argumento puede tomar un cariz axiológico o teleológico. El nombre de argumento *ab absurdo*, usado a veces, se corresponde mejor con esta versión menos rigurosa, que puede degenerar fácilmente en falacia. Pero conviene distinguir entre la reducción al absurdo y otros argumentos diferentes basados en las consecuencias. La reducción al absurdo se fija en las implicaciones lógicas de una hipótesis, mientras que la argumentación consecuencialista atiende a los efectos que probablemente causará su puesta en práctica. Además, los argumentos consecuencialistas pueden orientarse a evitar resultados simplemente indeseables o inconvenientes; mientras que la reducción al absurdo más bien trata de denunciar la incongruencia.

La anterior clasificación describe las variedades de uso del argumento más que diferencias en su estructura lógica, y por esta razón es algo engañosa.”

Joaquín Rodríguez-Toubes Muñiz, “La reducción al absurdo como argumento jurídico”, DOXA, Cuadernos de Filosofía del Derecho, 35 (2012), Universidad de Santiago de Compostela, págs. 92, 93.

¹⁷⁶ Whitehead, PR, (1956), pág. 12.

con una salvedad, como vimos un poco más arriba: si para Descartes la *cualidad* dominaba sobre la *relación*, influenciado todavía por la concepción aristotélica de substancia; Whitehead, en cambio, considera que la *relación* está por encima de la *cualidad* al punto de situarse como centro en la explicación del devenir. El mundo deviene en un avance creativo, de hecho la esencia del devenir mismo es la creatividad.

Hemos mencionado en este breve párrafo varias de las categorías que integran el sistema metafísico de Whitehead. Sigamos adelante con una descripción más detallada de algunas de ellas, según convenga al tema de nuestra investigación.

2- El esquema categorial.

En toda teoría filosófica hay algo último que es actual en virtud de sus accidentes...En la filosofía del organismo, este algo último se denomina “creatividad”, y Dios es su accidente primordial, no-temporal.¹⁷⁷

La Metafísica, desde sus orígenes aristotélicos, se sirve de un esquema categorial para dar cuenta del *ser en tanto ser* y de todo lo que existe, de la manera más general posible. Según Whitehead “las categorías metafísicas no son aserciones dogmáticas de lo evidente; son formulaciones por vía de ensayo de las generalidades”¹⁷⁸ Las Categorías explicadas en *Proceso y Realidad* no son esquemas subjetivos que pretendan organizar una naturaleza dúctil esclava del entendimiento. No desea cometer la *misplaced concreteness fallacy*, de la que ya hablamos. El método de *descubrimiento* que utiliza Whitehead no se aparta del

¹⁷⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 22.

¹⁷⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 24.

mundo, es más bien “como el vuelo de un aeroplano. Despega del suelo de la observación particular; hace un vuelo por la delgada capa de aire de la generalización imaginativa, y aterriza de nuevo para reanudar la observación agudizada por la interpretación racional”¹⁷⁹

Mucho se ha debatido sobre la conveniencia de crear edificios categoriales para comprimir en ellos la complejidad cambiante del mundo de las cosas finitas. ¿Quién tendría la capacidad generalizadora suficiente aunada a un criterio flexible para crear una estructura capaz de representar la naturaleza última de todo ente existente mientras cambia?, ¿será entonces lo más razonable desistir de pensar al mundo a través de algún mosaico ordenado de géneros últimos?

Hoy en día ya nadie duda de la utilidad de tales estructuras en el ámbito de las matemáticas, por ejemplo, pero en el caso de la metafísica todavía no hay un consenso pleno. Mientras algunos pensadores siguen confiando a las estructuras categoriales sus sistemas ontológicos y sus cosmologías; otros niegan totalmente su eficacia, como R. G. Collingwood quien afirma que la metafísica solamente destaca las "presuposiciones que subyacen en la ciencia ordinaria"¹⁸⁰ Existe, no obstante, una posición moderada que ejemplifica Jan Westerhoof, quien asevera que no puede haber un único sistema ontológico absoluto de categorías, y añade Amie Thomasson parafraseando a Westerhoof:

"Las categorías en Metafísica son análogas a los axiomas en las teorías matemáticas; en cada caso puede haber más de una manera de sistematizar nuestro conocimiento desde unas bases relativamente simples... 'cuál grupo de categorías ontológicas elegimos es principalmente una cuestión de conveniencia...' (2005, 218) En suma, Westerhoff afirma que las

¹⁷⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 19.

¹⁸⁰ Amie Thomasson, "Categories", The Stanford Encyclopedia of Philosophy-Fall 2013 Edition. Suponiendo que esa fuera su única función, todavía sería muy importante y totalmente necesaria. Pero, claro, no es así. Esa es apenas una tarea de la que se puede ocupar. Eso pienso.

categorías en metafísica no deberían ser consideradas 'las partes más fundamentales del mundo, sino...las partes más fundamentales de nuestra sistematización del mundo' (2005, 135)"¹⁸¹

Probablemente Whitehead coincidiría con Thomasson en sus conclusiones sobre el tema, cuando éste afirma que aunque un sistema categorial no pueda proveer un inventario realista y exhaustivo de todo lo que existe sin precisar jamás ninguna ulterior revisión, sigue siendo un instrumento útil dentro del cual "se pueden responder preguntas por la existencia de manera sistemática y totalizadora...garantizando que la ontología de que se trate tenga principios, unidad y coherencia"¹⁸²; de hecho, Whitehead se pone como meta lograr las mejores generalizaciones posibles, en el contexto de una filosofía especulativa progresiva. Así lo enfatiza Randy Ramal:

Speculative philosophy, Whitehead tells us, aspires to arrive at the ultimate principles that render all experience, and all aspects of reality, intelligible, but it does not profess to possess these principles in their entirety... he perceives philosophy as a progressive enterprise...¹⁸³

Isabelle Stengers, por su parte, nos aclara que el reto de la filosofía es, según Whitehead: definir un campo conceptual común mediante el cual se puedan abordar consistentemente tanto los problemas de la experiencia humana como los procesos físicos, de manera tal que sea posible establecer las condiciones para su solución.¹⁸⁴ Pues, añade Stengers, cada teoría científica selecciona, dentro de la complejidad del mundo, un conjunto de relaciones de una esfera particular de lo

¹⁸¹ Amie Thomasson (2013) (no tiene las páginas numeradas)

¹⁸² Amie Thomasson (2013) (no tiene las páginas numeradas)

¹⁸³ Randy Ramal, "In what sense is Whitehead's Speculative Philosophy a First Philosophy?", *Concrescence*, The Australasian Journal of Process Thought, Vol.4, USA, 2003, págs. 9-21.

¹⁸⁴ Ilya Prigogine and Isabelle Stengers, *Order out of chaos*, London, Flamingo Fontana Paperbacks, 1985, págs. 94, 95.

real; en cambio la filosofía no puede favorecer ninguna región de la experiencia humana. Tal es la imponente tarea que propone Whitehead.

Lejos de desaparecer, la ontología sigue vigente con nuevas propuestas categoriales, con reinterpretaciones, o nuevas aplicaciones de las clásicas categorías. Y algunos filósofos están pensando metaontológicamente la ontología para replantear su objeto y metodología. En muchos de los casos no se abandona la clasificación de *lo que hay* a la manera general categorial, al igual que lo hizo Whitehead. Para constatarlo podemos leer a Francesco Berto y Matteo Plebani:

Now the metaontological turn has brought a rediscovery of some traditional and pre-Quinean approaches to ontology... in the Quinean view has it that the goal of ontology is to write a list of everything that falls under the notion being...Some say that the primary goal of ontology is not to write a list of all there is, but (as also Aristotle set out to do in the *Metaphysics*) to identify the most fundamental or basic entities: those which ground all the rest, and on which everything (else) depends... exact level of generality is no easy task. Ontological catalogues don't typically stick with such entries as bikini, insect or banana, but comprise much more general categories.¹⁸⁵

En suma, Whitehead quiere explicar el mundo de su época como Aristóteles el de la suya. Quiere categorizar todos los modos de ser sin dejar de lado ninguna faceta de la experiencia. Pero, las ideas de 'existencia' y 'realidad' variaron profunda e irreconciliablemente. Como alega John B. Cobb, Jr.:

For some philosophers, to exist means to be fully actual as a concrete particular. Whitehead reserves that mode of existence for what is "actual". To exist means to have reality of any kind whatever. Anything that can be thought or imagined "exists" as well as any sort of grouping of things. Nevertheless, among all these modes of existence, being actual has a certain priority.¹⁸⁶

¹⁸⁵ Francesco Berto y Matteo Plebani, *Ontology and Metaontology. A Contemporary Guide*, New York, Bloomsbury Academic, 2015, págs. 2,6.

¹⁸⁶ John B. Cobb, Jr., *Whitehead Word Book*, USA, P&F Press, 2008, pág.16.

Con esta idea sobre la existencia como base, construyó las *Categorías de la Existencia* para entender un cosmos cuya perenne evolución creativa no conduce al caos. Un cosmos fluyente en medio de una nueva visión de *permanencia* que no refiere a un sujeto último del cambio, individual e inmóvil.

Pues bien, en la Parte I capítulo II de *Proceso y Realidad* encontramos el Esquema de las Categorías formulado por nuestro autor, quien se ve obligado, insistamos, a utilizar nuevos términos para referirse a conceptos que no se encontraban en metafísicas anteriores, teniendo en cuenta todas las limitaciones que le reconoce al lenguaje.

El hecho de que el coherente y complejo sistema categorial que preside la ontología whiteheadiana se encuentre al inicio de su obra, no deja de ser intimidante para el lector. Recuerdo una conversación que tuve con el profesor Ezra Heymann acerca del tema y me comentó lo complicado que le parecía iniciar la lectura de Whitehead con la enumeración de las categorías. Su sabio consejo fue que las dejara para el final. Sin duda tenía toda la razón.

El sistema categorial whiteheadiano se divide en cuatro grupos de categorías estructurados entre sí y correlacionados. Iremos revisando las que sean importantes para nuestra investigación, siguiendo al filósofo, pero no en el mismo orden:

1- La Categoría de lo Último: “Creatividad”, “muchos”, “uno”.

2- Ocho Categorías de Existencia:

1°- Entidades actuales (denominadas también ocasiones actuales), o realidades finales, o *Res Verae*.

2°- Prehensiones, o hechos concretos de realidad.

3°- Nexos, o realidades públicas.

4°- Formas subjetivas, o realidades privadas.

5°- Objetos eternos, o potenciales puros para la determinación específica del hecho, o formas de definidad.

6°- Propositiones, o realidades en determinación potencial, o potenciales impuros para la determinación específica de realidades, o teorías.

7°- Multiplicidades, o disyunciones puras de entidades diversas.

8°- Contrastes, o modos de síntesis o entidades en una prehensión única.

3- Veintisiete Categorías de Explicación.

4- Nueve Obligaciones Catoriales.

Iniciaremos nuestro estudio revisando la primera Categoría de Existencia: las *entidades actuales*, porque es necesario para explicar las demás. A continuación revisaremos otras Categorías de Existencia, y las Categorías de lo último, sin seguir necesariamente el orden expuesto por nuestro autor y sólo las que sean necesarias para abordar el tema de la investigación que se refiere específicamente a la substancia. Iremos añadiendo las Categorías de Explicación donde lo requiera el ensayo para entender las nociones que sugiere Whitehead, así como las Obligaciones Catoriales, pero sin hacer un análisis exhaustivo de ellas.

A- Las Entidades actuales.

Actual entities atomize the extensive continuum.
This continuum is in itself merely the potentiality for division;
an actual entity effects this division.¹⁸⁷

La comprensión de una expresión whiteheadiana tan novedosa: la *ocasión de experiencia*, se hace aún más difícil cuando leemos, por ejemplo, a John Cobb afirmando que una *ocasión de experiencia* es otro nombre para la *ocasión actual*. Y al revisar el significado de *ocasión actual* nos encontramos con que se trata de otra manera de nombrar a la *entidad actual*. Por esta razón lo más conveniente es recorrer los senderos whiteheadianos en todas direcciones, en todas las relaciones.

¹⁸⁷ Whitehead, *Process and Reality*, New York, The Free Press, 1978, pág. 67.

Lo cual incluye revisar cada texto como si fuera un fragmento de su universo: cada concepto en relación con todos los demás.

Repasemos, pues, la expresión “entidad actual”:

Las “entidades actuales” –denominadas también “ocasiones actuales”- son las cosas reales finales de que se compone el mundo. No hay paso alguno más allá de las entidades actuales para encontrar algo más real. Difieren entre sí: Dios es una entidad actual, y lo es también el más trivial soplo de existencia en el más remoto espacio vacío. Pero aunque haya gradaciones de importancia y diversidades de función, en los principios que la actualidad ejemplifica están todas al mismo nivel. Los hechos finales son, todos por igual, entidades actuales, y estas entidades actuales son gotas de experiencia, complejas e interdependientes.¹⁸⁸

Las entidades actuales difieren de lo que la metafísica tradicional denomina ‘cosa’ en el sentido de sujeto o substancia estable capaz de recibir predicados o accidentes. Además las llama “ocasiones actuales” para enfatizar la diferencia. La distinción entre ocasiones actuales y entidades actuales consiste en que todas las ocasiones actuales son entidades actuales pero hay una entidad actual que no es una ocasión actual, Dios.

“The notion of substance is *transformed* into that of actual entity”¹⁸⁹, dice Whitehead. Una ocasión es un evento, ocurrencia o acontecimiento, tomando en cuenta que nuestro filósofo entiende por *evento* lo siguiente: “I shall use the term ‘event’ in the more general sense of a nexus of actual occasions, inter-related in some determinate fashion in one extensive quantum. An actual occasion is the limiting type of an event with only one member”¹⁹⁰. O sea, una ocasión actual es

¹⁸⁸ Whitehead, PR, (1956), págs. 36, 37

¹⁸⁹ Whitehead, PR, (1978), pág 19. (cursivas añadidas) Insistamos: dice ‘transformada’, no eliminada.

¹⁹⁰ Whitehead, PR, (1978), pág. 73.

un evento con un solo miembro, un evento con más miembros es un *nexo* de ocasiones actuales.

Notemos, aquí brevemente la diferencia esencial entre eventos y objetos físicos tal como se considera en la actualidad y que podemos, tranquilamente, aplicar a Whitehead:

Although not undisputed, some standard differences between events and physical objects are commonplace in the philosophical literature. First, there is a difference in code of being: material objects such as stones and chairs are said to *exist*; events are said to *occur* or *happen* or *take place*... Second, there are differences in the way objects and events relate to space and time. Ordinary objects are supposed to have relatively crisp spatial boundaries and vague temporal boundaries; events, by contrast, would have relatively vague spatial boundaries and crisp temporal boundaries. Objects are said to be invidiously located in space –they *occupy* their spatial location; events tolerate co-location much more easily...Objects can move; events cannot... Finally, objects are standardly construed as continuants –they *are in* time and persist through time by being wholly present at every time at which they exist; events are occurrents –they *take up* time and persist by having different parts (or “stages”) at different times...¹⁹¹

En resumen: los objetos existen, los eventos ocurren. Los objetos tienen límites espaciales relativamente precisos y límites temporales vagos. Los eventos son precisos en sus límites temporales, pero vagos en los espaciales. Los objetos ocupan su lugar en el espacio, en cambio los eventos toleran la co-ubicación. Los objetos se mueven, pero los eventos no. Tanto los objetos como los eventos perseveran en el tiempo, pero los primeros están completos en cada instante, mientras que los segundos persisten ocurriendo en partes diferentes en distintos instantes. Seguidamente al texto anteriormente citado, Casati hace una importante aclaratoria:

¹⁹¹ Casati, Roberto and Varzi, Achille, “Events”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2015 Edition), Edward N. Zalta (ed.) (las páginas no están numeradas en el documento) URL=<https://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/events/>.

The last distinction is especially controversial, as there are philosophers—from Russell [1927] and Whitehead [1929] to Quine [1950], Lewis [1986c], Heller [1990], Sider [2001] and many others—who conceive of objects as four-dimensional entities that extend across time just as they extend across space. Some such philosophers would accordingly draw no metaphysically significant distinction between objects and events, treating both as entities of the same kind: an object would simply be a “monotonous” event; an event would be an “unstable” object [Goodman 1951].¹⁹²

Pues bien, las entidades actuales son en esta interpretación eventos. Cobb reafirma que Whitehead no usa ‘evento’ en el sentido técnico del término¹⁹³. Por ello, Whitehead las compara con la *res vera* cartesiana según su propia interpretación, recordemos el texto donde lo indica:

Una ‘entidad actual’ es una RES VERA en el sentido cartesiano del término, una substancia cartesiana...Pero Descartes conservó en su doctrina metafísica el predominio aristotélico de la categoría ‘cualidad’ por encima de la de ‘relación’...aquí “relación’ domina por encima de ‘cualidad’. Toda relación se funda en una relación de actualidades...¹⁹⁴

Aquí no haremos un examen detallado de la doctrina cartesiana de la substancia, nos limitaremos a comentar lo que Whitehead entiende por *res vera* en Descartes, para discernir el modo de ser de una entidad actual:

At the end of the quotation from Meditation I, Descartes uses the phrase *res vera* in the same sense as that in which I have used the term 'actual.' It means 'existence' in the fullest sense of that term, beyond which there is no other. Descartes, indeed, would ascribe to God 'existence' in a generically different sense. In the philosophy of organism, as here developed, God's existence is not generically different from that of other actual entities, except that he is 'primordial' in a sense to be gradually explained.¹⁹⁵

En suma por *res vera* quiere decir “existencia” en el sentido pleno del término. Veamos cómo lo amplía en este otro lugar:

¹⁹² Casati, and Varzi, (2015), (las páginas no están numeradas en el documento).

¹⁹³ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 23.

¹⁹⁴ Whitehead, PR, (1956) pág. 12. (énfasis añadido)

¹⁹⁵ Whitehead, PR, (1978) pág. 75.

La mera existencia nunca ha formado parte de la conciencia del hombre, salvo como el término remoto de una abstracción del pensamiento. El *cogito ergo sum* de Descartes se traduce incorrectamente como “yo pienso, luego yo existo”. Nunca hay un puro pensamiento o una pura existencia de los que seamos conscientes. Yo me descubro, esencialmente, como una unidad de emociones, gozos, esperanzas, temores, pesares, valoración de alternativas, decisiones –reacciones subjetivas todas ellas hacia un medio que actúa sobre mi naturaleza–. Mi unidad –el “yo existo” de Descartes– es el proceso en el que modelo este oleaje de materiales, llevándolo a un patrón consistente de sentires. En mi papel de actividad natural, me convierto en un gozo individual, al disponer las actividades del entorno en una creación nueva, que en ese momento soy yo mismo; y, sin embargo, sin dejar de ser yo mismo, tal creación es a la vez una continuación del mundo antecedente.

Si ponemos el acento en el papel del medio, este proceso no es sino la causalidad.

Si lo ponemos en mi pauta inmediata de gozo activo, el proceso es la auto-creación.

Si lo ponemos en el quehacer que constituye la anticipación conceptual del futuro –anticipación cuya existencia es una necesidad dentro de la naturaleza del presente–, el proceso es la aspiración teleológica a algún ideal en el futuro. Dicha aspiración, sin embargo, no está realmente más allá del proceso presente, pues la aspiración que mira al futuro es un gozo del presente: produce efectivamente, la autocreación inmediata de una criatura nueva.¹⁹⁶

Siguiendo este texto de *Naturaleza y Vida*, podríamos decir que el *cogito*, así pensado es similar a la “experiencia pura” whiteheadiana como la explica Yutaka

Tanaka:

“Pure experience” is a basic term (*Grundwort*) which signifies the metaphysically ultimate activity; the whole range of our experience, including both sense-perception and intellectual-intuition, is its explicit unfolding or development. So we might say that pure experience implicitly contains the absolute wealth of all kinds of experience just as pure light without color contains implicitly in itself all colors in nature. The experience that is known as the result of reflective analysis is always an abstract aspect of the self-unfolding of pure experience.

Cobb’s identification of pure experience with “perception in the mode of presentational immediacy” is not relevant in this context, though he was correct to point out that all experience is (the self-unfolding of) pure experience in the case of Nishida, if we take the latter as “the instant field of the present.” As pure experience is dynamic activity behind the subject–

¹⁹⁶ Whitehead, “Naturaleza y Vida”, *LOGOS, Anales del Seminario de Metafísica*, Universidad Complutense, Madrid, Vol. 37 (2004): 257-288, pág. 286.

object dichotomy, it necessarily includes “perception in the mode of causal efficacy” as well as “perception in the mode of presentational immediacy” in the Whiteheadian sense.¹⁹⁷

La substancia cartesiana en este análisis whiteheadiano, en efecto, difiere de la noción de sustrato estable tradicional y se parece más al concepto que describe la naturaleza de un objeto como el resultado de la convivencia de un manojito de propiedades, o una serie de eventos reunidos, mediante algún tipo de relación o patrón –o forma. "Mi unidad –el “yo existo” de Descartes– es el proceso en el que modelo este oleaje de materiales, llevándolo a un patrón consistente de sentires", decía Whitehead en el texto citado. La entidad actual es existencia pura en el sentido temporal de lo que se concreta efectivamente en un instante, superando la dicotomía sujeto-objeto, la cual es trascendida en una unidad dinámica superior que incluye como dice Tanaka: percepción a modo de eficacia causal y percepción a modo de inmediatez presencial. Un todo muy dinámico pero con una forma, una Gestalt, un modo de organización, que le da cohesión y cierta estabilidad hasta que ocurre el *tránsito* –otro momento de estabilidad- hacia su siguiente naturaleza objetiva, ya definitiva pero no actual, como veremos.

Las ocasiones actuales van desde los eventos cuánticos hasta Dios. Los eventos difieren en complejidad, por ejemplo, los estudiantes y yo, la profesora, en un aula de clase interactuando constituimos un evento que puede ser analizado en otros eventos menores, o partes constitutivas del evento mayor pero ocasiones en sí mismas, como cada uno de los estudiantes en el aula. Así podemos seguir

¹⁹⁷ Yutaka Tanaka, “Philosophy of Nothingness and Process Theology”, *Diogenes* 1-15, sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav 2011, Sophia University, pág. 2.

analizando los acontecimientos hasta llegar a la ocasión actual menor posible que sería el evento “cuanto de energía” -hoy diríamos, quizás, la ocasión actual que conocemos como “cuerda”- o lo que en sentido griego original se pensaba indivisible: el átomo. Pero el hecho de su indivisibilidad no convierte a los cuantos en entidades actuales que sean una suerte de fundamento fijo y causa de todas las demás. No existe en la metafísica whiteheadiana algo como un recipiente pasivo último, una *materia* en sentido aristotélico-tomista, ni una sustancia, sustrato y causa, que reciba a modo de accidente todo lo demás. Las “ocasiones actuales”, independientemente de su grado de complejidad, son los eventos o acontecimientos reales finales.

Además, como acota John Cobb:

They (actual occasions) become what they become out of a given world. What they are is largely a function of what other things are. In the case of the quantum, it is what it is largely because of the quantum field in which it occurs. In the case of a moment of human experience, it is what it is largely because of the character and content of antecedent human experiences and the neuronal *events* in the brain. But the principle of uncertainty in the case of the quanta and our awareness of an element of choosing indicate that, however much it is limited by the past, an actual occasion does decide exactly what it will become. Also, in both instances, what it becomes informs future actual occasions. An actual occasion is acted on, it acts in its own synthesizing of its data, and it acts in future occasions. The word “actual” is rich in meaning.¹⁹⁸

En efecto, como sigue explicando Cobb, la cosmología whiteheadiana no supone un agente con su “sí mismo” diferente de su acto que además tenga la capacidad de replicar su acción y lo haga perdurando tal como es a lo largo de sus actualizaciones, o sea un sujeto tradicional. Una ocasión de experiencia humana, por ejemplo, insiste Cobb, no es una persona detrás de una situación, teniendo una

¹⁹⁸ J. B. Cobb Jr., *Whitehead Word Book*, Claremont, P&F Press, 2008, pág. 18.

experiencia; más bien, la ocasión actual es aquí el acto de tomar en cuenta el pasado y auto-constituirse con una visión hacia el futuro¹⁹⁹. Tal posición supone una diferencia notable en la idea de actualidad que sostiene Whitehead. García Bacca ofrece un esclarecedor comentario al respecto:

Whitehead... vincula con la significación de “entidad” la de “*potencial de proceso*” –de las características que se va a ver-, y de “*actual*”, o lo que de actual tiene una entidad no es sino una *decisión*, un *corte*, en virtud del cual una entidad actual, en y por lo que tiene de actual, -de cortante, de decidente-, *condiciona*, -no define ni especifica-, la Creatividad, o Acto puro inventor, que, por ser tal, trasciende, supera “*esta*” actualidad.²⁰⁰

La realidad última cuya naturaleza consiste en ser en proceso, es lo opuesto a un sustrato fijo. Su actualidad es un *corte* en la creatividad, un momentáneo darse cuenta (en sentido whiteheadiano) en medio del flujo que conduce al infinito. Una cosa cualquiera de este mundo es lo que Whitehead denomina “sociedad” de entidades actuales. García Bacca expresa algo que resulta pertinente aquí y que nos permite remontarnos unas páginas atrás cuando me esforzaba en descifrar en qué sentido Whitehead puede hablar de piedras con finalidad, conciencia, experiencia, etc.

En efecto, García Bacca dice que cada una de las entidades actuales, si bien no son sujetos a la antigua usanza del término, son *supersujetos* (*superject*) porque tienden a “hacerse con todo el universo de entidades actuales...de modo que detenerse en este proceso “*al infinito*” constituye una fase provisoria...en la cual aparecen...las “*formas subjetivas*”²⁰¹:...aspectos como los de *finalidad* (aim,

¹⁹⁹ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 19.

²⁰⁰ J. D. García Bacca, *Nueve grandes filósofos contemporáneos*, Caracas, Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional de Venezuela, 1947, pág. 266.

²⁰¹ Notemos que dice *sujetivas*, para que no lo confundamos con subjetivas.

purpose), conciencia, emoción, adersiones, aversiones...”²⁰² Por ejemplo, si al flujo de electrones que pasa por el cable de un bombillo se le *corta* o frena con un alambre, ocurre calor y luz. Análogamente, si a una entidad actual tendente al infinito en virtud del proceso de *concrecencia*²⁰³ se le opone un obstáculo lo que emerge “son esas formas especiales...de atasco en *sí*, que son conciencia, emoción, finalidad interior...que son equivalentes en su orden al calor producido por rozamiento...”²⁰⁴

Además, una *ocasión de experiencia*, como vimos sucintamente, es lo mismo que una ocasión actual. Con esa expresión Whitehead pone el énfasis en *experiencia* para mostrar la no-separación típica de sujeto-objeto en el caso de las ocasiones. Por supuesto, se refiere a *experiencia* de manera general como un “tomar cuenta del pasado, constituyéndose a sí mismo, y afectando el futuro.”²⁰⁵

Las entidades actuales atomizan el *continuo extenso* y cada una de ellas está en relación con otras siendo así *algo* en el continuo; que es, asimismo, algo real, es decir: la real potencialidad de división que llevan a cabo, en su concreción, las entidades actuales. Las entidades actuales se relacionan de acuerdo a las determinaciones de ese continuo; y “todas las posibles entidades actuales en el futuro deben ejemplificar tales determinaciones en sus relaciones con el mundo ya

²⁰²J. D. García Bacca (1947) pág. 250

²⁰³ Entendiendo por **concrecencia** en palabras de John Cobb: el proceso de llegar a ser “concreto”, es decir, totalmente actual, y esto significa una ocasión actual completa. El uso del término *concrecencia* pone énfasis en la idea de que incluso esos momentáneos flashes de actualidad que Whitehead llama ocasiones actuales, son procesos. La *concrecencia* no es un proceso temporal en el sentido ordinario. Un proceso complejo, analizable por partes, puede tener lugar en un momento. La *concrecencia* enfoca la atención en el dinamismo interno del llegar a ser de una ocasión singular (single). Presupone que hubo otras ocasiones y que habrá otras nuevas en el futuro. J. B. Cobb Jr.(2008) pág. 66 (traducción mía)

²⁰⁴ J. D. García Bacca (1947) pág. 251.

²⁰⁵ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 20.

actual. La realidad del futuro está ligada a la realidad del continuo”.²⁰⁶ Todas son diferentes, “pero aunque haya gradaciones de importancia y diversidades de función, en los principios que la actualidad ejemplifica están todas al mismo nivel”²⁰⁷

En efecto, las entidades actuales tienen su ‘*mundo actual*’ que es “el mundo actualmente dado para cada ocasión actual. Está enteramente compuesto por las ocasiones actuales pasadas” de una ocasión actual... “y las incluye a todas. Es, de hecho, el pasado *de y para* esa ocasión actual”²⁰⁸ Se comprende, entonces, que el ‘mundo actual’ de una ocasión actual ejerza su eficacia causal sobre la entidad actual que está concesiendo en el presente y, de hecho, la concesiencia comienza con la prehensi3n de las entidades pasadas objetivadas. Dice Whitehead que “our datum is the actual world, including ourselves; and this actual world spreads itself for observation in the guise of the topic of our immediate experience”²⁰⁹ y “an experiencing subject is one occasion of sensitive reaction to an actual world”²¹⁰ En la (i) Categoría de la Explicaci3n aclara: “That the actual world is a process, and that the process is the becoming of actual entities...”²¹¹ Y en la (v) Categoría de la Explicaci3n amplia la noci3n, por eso la pondremos completa:

(v) That no two actual entities originate from an identical universe; though the difference between the two universes only consists in some actual entities, included in one and not in the other, and in the subordinate entities which each actual entity introduces into the world. The eternal objects are the same for all actual entities. The nexus of actual entities in the universe

²⁰⁶ Whitehead, PR, (1978), págs. 66, 67 (traducci3n nuestra)

²⁰⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 37.

²⁰⁸ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 22.

²⁰⁹ Whitehead, PR, (1978), pág. 4.

²¹⁰ Whitehead, PR, (1978), pág. 16.

²¹¹ Whitehead, PR, (1978), pág. 22.

correlate to a concrescence is termed 'the actual world' correlate to that concrescence.²¹²

En la Categoría de la Explicación (xviii) el filósofo de Kent nos amplía el tema introduciendo lo que denomina 'principio ontológico':

That every condition to which the process of becoming conforms in any particular instance has its reason *either* in the character of some actual entity in the actual world of that concrescence, *or* in the character of the subject which is in process of concrescence. This category of explanation is termed the 'ontological principle'. It could also be termed the 'principle of efficient, and final, causation' This ontological principle means that actual entities are the only *reasons*; so that to search for a *reason* is to search for one or more actual entities...²¹³

Entendamos, pues, que el devenir según Whitehead es un avance hacia la novedad, pero conservando al mismo tiempo el pasado. El 'mundo actual' "se refiere al devenir de una entidad actual definida que es a la vez nueva y actual, con respecto a este significado...Un mundo actual es un nexo, y el mundo actual de una entidad actual desciende al nivel de nexo subordinado en mundos actuales más allá de esa entidad actual"²¹⁴ De las relaciones entre entidades actuales en sus mundos actuales nace el **continuo extenso**.

En efecto, cada entidad actual surge en un mundo actual que la incluye y relaciona con otros mundos actuales de todas las demás entidades actuales. Los mundos actuales se relacionan entre sí conformando un *continuo extenso* que no tiene existencia independiente de las entidades actuales. El continuo extenso equivale aproximadamente a lo que los físicos llaman espacio-tiempo. Pero no es preexistente, ni sustancial, ni tiene propiedades como por ejemplo la capacidad de

²¹² Whitehead, PR, (1978), pág. 23.

²¹³ Whitehead, PR, (1978), pág. 24. El principio ontológico se puede resumir diciendo que únicamente actúan las entidades actuales, sólo ellas son las razones de lo que acontece. En este sentido, si buscamos la razón por la cual una entidad *llega a ser*, no la encontraremos en los objetos eternos, que describen pero no explican, sino en las entidades actuales.

²¹⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 49.

curvarse, ni es independiente de las ocasiones actuales que en él llegan a la existencia. Whitehead lo explica geoméricamente en su sección IV de *Proceso y Realidad*. Es un capítulo pensado para matemáticos que no analizaremos aquí. Nos limitaremos a mencionar lo pertinente para nuestra línea argumentativa.

El continuo extenso se divide en regiones que son distintos ‘puntos de vista’ desde los cuales las entidades actuales en sus mundos actuales se desarrollan, existen. Muchas de las características de la entidad actual dependen de la región en la que se encuentran, porque “the standpoint determines exactly what is included in the actual world of the occasion. Neither the actual world nor the new occasion can determine that. Whitehead proposes that this is determined by the primordial ordering of pure potentials, that is, the primordial nature of God through the initial aim of each occasion”²¹⁵. La entidad actual actualiza de diferentes maneras al continuo y cada manera tiene su punto de vista.

La región del continuo espacio-temporal que es actualizado por una entidad actual determina la particular visión o intención que conduce a la entidad actual a recibir el ingreso de ciertos objetos eternos en vez de otros y a prehender ciertas otras entidades actuales del pasado, de su mundo actual. Así mismo, determina el desarrollo futuro de la entidad actual. Cada perspectiva del todo que proporciona una región del continuo es nueva y difiere de todas las demás, contribuyendo a la novedad de cada concreción. Pero también excluye las demás visiones propias de otras ocasiones actuales. La conexión extensiva “impregna nuestra experiencia”²¹⁶ El pasado, presente y futuro no son características del continuo, sino modos de prehensión de las ocasiones actuales. El pasado lo

²¹⁵ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 78.

²¹⁶ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 77.

constituye el mundo actual que es el nexo de entidades objetivadas listas para ser prehendidas por la entidad concrescente, en presente; el futuro consiste en las ocasiones que serán afectadas causalmente por la actividad del presente, es real pero no actual, en sentido whiteheadiano.²¹⁷

Por supuesto, no debemos olvidar que Whitehead se opone a la noción de sustancia localizada en un punto en el que permanece aislada de lo demás llevando a cabo solo relaciones accidentales, que caracterizaba a las cosmologías materialistas. Esto no es lo que sugiere al hablar de regiones del extenso desde donde las entidades actuales desarrollan sus perspectivas del todo.

El continuo extenso es lo que conocemos como ‘naturaleza’ o ‘todo natural’, es “una estructura de eventos, donde cada evento tiene su posición en esta estructura y su propio carácter peculiar o cualidad”²¹⁸ Es importante resaltar su carácter sistemático, propio de una totalidad donde todo está interconectado, porque esto nos permite entender en qué sentido cada entidad tiene un *locus* en el extenso, como ya comentamos y nos lo corrobora Whitehead en este significativo texto citado por Azar:

No entity is merely characterized by its individual character, or merely by its relationships. Each entity possesses essentially an individual character and also is essentially a terminus of relationship, potential or actual. Some of the factors of individual character enter into the relationships, and conversely the relationships enter into the character. In other words, no

²¹⁷ En palabras de Whitehead, PR, (1956), pág. 288: “un conjunto de todas las ocasiones actuales es por la naturaleza de las cosas un punto de vista para otra consecuencia que obtiene una unidad concreta de esas muchas ocasiones actuales. Por lo tanto, nunca podemos examinar el mundo actual salvo desde el **punto de vista** de una concrescencia inmediata que adúltere la presupuesta compleción. La creatividad en virtud de la cual cualquier mundo actual relativo completo es, por la naturaleza de las cosas, el dato para una nueva concrescencia, se denomina “transición”. Por lo tanto, en virtud de la transición, “el mundo actual” es siempre un término relativo, y se refiere a esa base de ocasiones actuales presupuestas que es un dato para la nueva concrescencia.”. (negritas mías)

²¹⁸ Larry Azar, “The Meaning Of “essence” In The Philosophy Of Alfred North Whitehead”, Toronto, University of Toronto, 1953, pág.85, (traducción mía).

entity can be considered in abstraction from the universe, and no entity can be divested of its own individuality.²¹⁹

Estas reflexiones llevan al profesor Azar a considerar que nuestro autor es pampsiquista y pananimista, pero ya vimos en un capítulo anterior por qué nosotros no estamos de acuerdo.

La relación entre las entidades actuales y el continuo extenso, o totalidad natural, es tan fuerte, que estudiarlas aparte de él es, para Whitehead, una abstracción. Como consecuencia, el continuo extenso es “un principio de limitación, pues en toda duración temporal la sumatoria de todas las ocasiones actuales totaliza menos que la infinitud de posibles relaciones previstas por Dios”²²⁰ En este sentido, el continuo extenso es potencialidad. En palabras de Whitehead:

Accordingly the spatio-temporal relationship, in terms of which the actual course of events is to be expressed, is nothing else than a selective limitation within the general systematic relationships among eternal objects. By ‘limitation’, as applied to the spatio-temporal continuum, I mean those matter-of-fact determinations –such as the three dimensions of space, and the four dimensions of the spatio-temporal continuum- which are inherent in the actual course of events, but which present themselves as arbitrary in respect to a more abstract possibility. The consideration of these general limitations at the base of actual things, as distinct from the limitations peculiar to each actual occasion, will be more fully resumed.²²¹

Según Azar, el continuo extenso es además (a pesar de ser potencialidad) un elemento de estabilidad, de solidez, en el sistema whiteheadiano. Las relaciones entre las entidades y el extenso son constitutivas de la esencia de cada entidad. La naturaleza, añade, es a la vez continua y atómica:

²¹⁹ Azar (1953), pág. 86.

²²⁰ Azar, (1953), pág. 90, (traducción mía)

²²¹ Whitehead, SMW, (1948), pág. 161.

Viewed as continuous, nature is a vast network of occasions internally related to objectified actual entities; but...nature is also atomic inasmuch as the extensive continuum is 'dotted' with eternal objects (as concretized in actual entities: 'drops' of experience). In other words, events constitute the continuity of nature, whereas objects account for its atomicity...Since the extensive continuum is a spatio-temporal scheme, even spatial and temporal relations are internal to an event, and hence constitutive of its essence²²².

Lo actual no es continuo en este universo, comenta Cobb, no puede ser dividido; sin embargo, las ocasiones actuales están conectadas extensivamente. Esto es posible porque las conexiones no son actualidades sino potencialidades que ellas realizan, además tales relaciones no son atómicas como las propias entidades. Siendo potenciales y no atómicas pueden constituir un continuo: el continuo extenso.²²³ Así tenemos el conjunto de todas las entidades actuales atómicas que se relacionan interconectadamente en un continuo extenso que no es atómico.

El continuo extenso provee entonces el *locus* donde y con el cual las ocasiones actuales interactúan y existen y son unificadas. Whitehead lo compara con el **receptáculo** platónico del *Timeo* afirmando que su "función única es la de imponer una unidad sobre los sucesos de la Naturaleza. Estos sucesos se hallan juntos por razón de su comunidad de lugar, y consiguen su actualidad por razón de su emplazamiento dentro de dicha comunidad"²²⁴ Veamos esto un poco más de cerca.

En su diálogo el *Timeo*, Platón, utilizando el personaje de su maestro Sócrates como inmortal vocero, interroga a un reputado astrónomo –Timeo- acerca de la naturaleza del Todo. El inicio de la indagación debe ser: "distinguir

²²² Azar, (1953), págs. 95, 97.

²²³ Cobb, (2008), pág. 77.

²²⁴ Whitehead, AI, (1961), pág. 197.

entre qué es lo que está siendo siempre, mas sin tener advenimiento, y qué es lo que está adviniendo siempre, más que nunca está siendo”.²²⁵

En el Todo platónico se encuentran tres *eídoses*: en primer lugar aquello que está siendo permanente e inalterablemente, que es lo más real e incausado, aquello que no adviene ni deviene: las Ideas eternas, arquetipos de todo lo demás que existe en modo cambiante. En segundo lugar, esto que nunca está siendo plenamente porque está en perpetuo llegar a ser, en perenne cambio; que precisa una causa para lograr su fugaz encuentro con lo Real. Pero, hay un tercer *eidos* de muy diferente género que resulta indispensable para explicar cómo es posible el devenir en el ámbito de lo que no permanece, para entender cómo y dónde adviene el ser finito:

Para lo anteriormente dicho bastaba con dos –eídoses- uno de tales eidos hacía de base, cual paradigma, inteligible y eternamente idéntico; el segundo, imitación del paradigma, estaba sujeto a engendramiento, y visible...un tercer eidos, dificultoso y confuso...sustentáculo de todo advenimiento, algo así cual nodriza (49a)

...en cuanto a la naturaleza del receptáculo de todos los cuerpos: hay que llamarla siempre “idéntico”, ya que, en modo alguno, se sale de su propia eficiencia, porque recibe constantemente todas las cosas y no toma jamás de ninguna manera forma alguna semejante a ninguna de las adentrantes, ya que es, por su naturaleza base y masa amasable para todo, movida y aun configurada por las adentrantes...Empero, las cosas adentrantes y salientes son siempre imitaciones, improntas hechas por los entes eternos, de una cierta manera dificultosa de explicar y admirable...(50c)

...aquello “en lo que” se asentará la impronta no resultaría bien preparado para ello, a no ser que estuviera informe respecto de todas aquellas ideas que esté a punto de recibir (50d), sea de donde fuere, ya que, en caso de estar siendo semejante a alguna cosa de las adentrantes, al recibir algunas de naturaleza contraria o de totalmente diversa resultaría mala semejanza de ellas, por dejar traslucir su aspecto propio. Por lo cual lo que haya de recibir en sí mismo todo género de eídoses, ha de estar vacío de todos (50e)

²²⁵ Juan David García Bacca (traductor y comentarios), *Platón Obras Completas- Tomo VI -Timeo*, Caracas, Coedición de la Presidencia de la República y la Universidad Central de Venezuela, 1980, pág. 50.

...al receptáculo, no llamemos ni “tierra”, ni “aire”, ni “fuego”, ni “agua”, ni nada de lo que de éstos procede ni de lo que ellos proceden; es, más bien, un cierto eidos de cosa invisible, amorfa, omnirreceptora, mas participante, de manera superlativamente desconcertante, de lo inteligible; y no nos engañemos llamándola dificultosísimamente aprensible. (51b)²²⁶

Es fácil ver la similitud de este texto con la teoría expuesta por Whitehead.

Pero, ¿de dónde proviene la necesidad de introducir un receptáculo en una cosmología? Básicamente depende del tipo de cosmología y de su manera de explicar el movimiento. En el caso de Platón nos encontramos con un universo *realmente real* y pleno que precisa, en virtud de su propia naturaleza, producir un reflejo de él mismo. En otras palabras, lo más real es lo menos móvil, lo más permanente, lo imperecedero. Ese Todo, insistamos, incluye los dos géneros de seres: las ideas eternas y las cosas sensibles, y se piensa desde su absoluta totalidad eterna hacia las partes y no al revés, al menos en primer lugar. Entre las muchas cualidades de las Ideas eternas está la de ser Modelos de las cosas sensibles, ¿cómo, entonces, no producir su reflejo, sus múltiples cambiantes e inestables replicantes finitos en toda la posible variedad de versiones?, ¿seguirían siendo Modelos sin tener alguien que las imite, si todo lo que existe materialmente dejara de existir?, ¿modelos de qué? Además, la infinita productividad era algo bueno, era manifestación de la autodifusividad de la principal de las Ideas: el Bien.

Así las cosas, es imprescindible un *receptor* de las imágenes que proyectan las Ideas en su eterna conversación cósmica con el mundo finito, sin el cual sólo habría silencio. Las características de tal recipiente están en el texto citado. Curiosamente, lo eterno inmutable precisa de un elemento también eterno e

²²⁶ *Timeo* (1980) págs. 71-73.

inmutable para recibir lo móvil transitorio. Las formas móviles de los entes – imagen de las formas inmóviles- imprimen movimiento a la materia, al receptáculo. Como cuando una piedra cae en un estanque rompiendo la quietud de su superficie, pero fundiéndose en abrazo indisoluble mientras permanece con ella, superponiendo acción y reacción en una sola expresión de ser compuesto, deviniente, que surge, existe cambiando y cesa en la existencia. Mientras tanto, el recipiente permanece esperando la nueva forma, después de regresar a la estabilidad inicial.

El receptáculo es, recordemos las palabras de Platón, “por su naturaleza base y masa amasable para todo, movida y aun configurada por las adentrantes... informe respecto de todas aquellas ideas que esté a punto de recibir... invisible, amorfa, omnirreceptora, mas participante, de manera superlativamente desconcertante, de lo inteligible”²²⁷

Todavía cabe preguntar: ¿qué nos ofrece el autor del *Timeo* con esta paradójica explicación que tiene la estructura propia de una revelación mística más que de un planteamiento racional?, ¿un espacio vacío, por lo invisible y amorfo, para llenar con formas entitativas o una masa, materia primordial, amasable, que por ser *masa* parece ser un *algo*? Ésta, considero, es una pregunta tan importante que mereció ser exhaustivamente discutida durante la Edad Media por diferentes pensadores.

Platón añade otras características al receptáculo: es eterno, “Local”, incorruptible, “asiento para todo cuanto tiene generación; captable él mediante un cierto razonamiento bastado, dificultosamente creíble, mas no mediante

²²⁷ *Timeo* (1980) págs. 71-73.

sensibilidad”²²⁸ Un *lugar* eterno que no puede ser destruido en vez de una *masa*. Después de todo lo anterior, Platón alude al Receptáculo como «espacio» (χώρα) y dice que proporciona una «sede» (εδρα) a todo lo que deviene (52a8-b1) y, al hacer el resumen en 52d, él se refiere a estos tres factores como Ser, Espacio y Devenir.

Pues bien, veamos ahora cómo interpreta Whitehead, haciendo las modificaciones correspondientes, la idea de receptáculo para que se pueda aplicar a su propio sistema, en particular a una sociedad estructurada compleja como lo es un ser humano:

Es imposible superar un pasaje de uno de los Diálogos de Platón, que resumo incluyendo en algunas de sus frases términos modernos como “unidad personal”, “sucesos”, “experiencia” o “identidad personal”. Dice así: “Además de los conceptos sobre la confusión de los sucesos y sobre las formas que ponen de relieve, necesitamos un tercer término, la unidad personal. Es un concepto confuso y oscuro y hemos de concebirlo como el receptáculo, podríamos decir la nodriza del llegar a ser de nuestros sucesos de experiencia. Esta identidad personal es la cosa que recibe todos los sucesos de la existencia humana; es una matriz natural para todas las transformaciones de la vida y es transformada y figurada de manera variada por las cosas que entran en ella, por lo que cambia de carácter en los diversos tiempos. Puesto que recibe dentro de su propia unidad toda clase de experiencias, ha de estar por sí misma desprovista de toda forma y no erraremos mucho si la describimos como invisible, informe y capaz de recibirlo todo. Es un lugar que persiste y que proporciona un emplazamiento a todos los sucesos de experiencia. Lo que en él sucede está condicionado por la compulsión de su propio pasado y por la persuasión de sus ideales inmanentes”²²⁹.

En suma, el continuo extenso, el mundo natural donde todas las entidades actuales se relacionan no es un espacio-tiempo absoluto pues incluye el devenir histórico. Excluye todas las dicotomías que Whitehead se propuso eliminar de su cosmología y que tratamos en el capítulo donde hablamos de la bifurcación de la

²²⁸ *Timeo* (1980), 52b

²²⁹ Whitehead, AI, (1961), pág. 197.

naturaleza: sustancia-accidente, sujeto-predicado, materia-forma, etc., porque lo que prevalece es la relación, interna y externa, entre ocasiones. Es la más amplia de todas las sociedades de entidades, la sociedad de la pura extensividad, pensada aun sin sus características de espacio-tiempo, que pone los primeros rasgos de orden al universo frente a la total potencialidad de posibles concreciones que ofrecen los Objetos Eternos.

No confundamos la ‘creatividad’ con el ‘continuo extenso’. En efecto, Whitehead comparó la creatividad con la materia prima aristotélica sin su carácter de sustrato, en cambio el continuo extenso es parecido al receptáculo o sustrato platónico, con las salvedades que ya expusimos. Hablaremos de la creatividad un poco más adelante.

Por otro lado, las ocasiones actuales poseen un polo físico y uno mental: gracias al polo físico tienen la capacidad de recibir o repetir la forma según lo que prehenden del pasado. El polo mental (ni consciente, ni intelectual)²³⁰ es activo introduciendo la novedad. Todas las entidades actuales comparten ambos polos de igual manera²³¹. La disposición a la concreción y evolución depende de esa condición íntima, esa inclinación natural a encontrar la *satisfacción* al final de

²³⁰ La consciencia es una de muchas “formas subjetivas”, como por ejemplo las “emociones, valoraciones, propósitos, aversiones, aversiones” (PR 1978, pág. 24) que resulta de relaciones complejas derivadas de otras primarias y, obviamente, no se encuentra en la base de interrelación entre entidades actuales: “...toda experiencia sensitiva origina operaciones espirituales. No significa, sin embargo, que no haya originación de otras operaciones espirituales derivativas de estas operaciones espirituales primarias. Tampoco significa que estas operaciones espirituales entrañen **consciencia**, que es el producto de una integración complicada” Whitehead, PR, (1956), pág., 337.

²³¹ “Ninguna entidad actual está privada de uno u otro polo, aunque su importancia relativa difiere en diferentes entidades actuales... Así, una entidad actual es necesariamente dipolar, con sus polos físico y mental; e incluso el mundo físico no puede ser propiamente comprendido sin referencia hacia su otro lado, que es el complejo de operaciones mentales” Whitehead, PR, (1956), pág.326.

innumerables fases de equilibrio pasajero. El momento dipolar podría ser inducido en la entidad actual por la creatividad que la empuja a conjuntarse con otras entidades actuales y no actuales. La dipolaridad²³² explica la posibilidad física de enlazamiento entre moléculas, en otras palabras es una característica fundamental para justificar la capacidad de relación de las entidades actuales. Veamos cómo lo indica Whitehead:

In each concrescence there is a twofold aspect of the creative urge. In one aspect there is the origination of simple causal feelings; and in the other aspect there is the origination of conceptual feelings. These contrasted aspects will be called the physical and the mental poles of an actual entity. No actual entity is devoid of either pole; though their relative importance differs in different actual entities. Also conceptual feelings do not necessarily involve consciousness; though there can be no conscious feelings which do not involve conceptual feelings as elements in the synthesis.

Thus an actual entity is essentially dipolar, with its physical and mental poles...A conceptual feeling is feeling an eternal object in the primary metaphysical character of being an 'object', that is to say, feeling its *capacity* for being a realized determinant of process²³³

En efecto, “ninguna entidad actual está desprovista de ninguno de los polos”. Esto incluye a los Objetos eternos y a Dios, como explicaremos más adelante. Podemos constatar, entonces, que el polo físico es un “sentir causal simple”, mientras que el polo mental es un “sentir conceptual”, ambos se originan en el momento de la concrescencia de una entidad actual. Entendiendo por “concrescencia” el *crecer juntos* del latín *cum-crescere* que se convierte en ‘concretar’ al conjugar el participio pasado: *concretum*.

Por lo tanto, se trata del proceso que conduce a la producción de una entidad actual, cuando aquello que es disyunto, múltiple, la categoría de lo último

²³² En el apartado D-2-*Objetos eternos, Dios y creatividad*, de la parte 2, en el capítulo 3, explico qué se entiende en general por *dipolo* y *momento dipolar*.

²³³ Whitehead, PR, (1978), pág., 239.

que Whitehead denomina “muchos”²³⁴ se *concreta* en una unidad individual, logrando una novedad emergente única. La entidad actual se constituye como un caso particular de concreción irreplicable, una complejidad en la que concurren dos modos únicos de *sentir*²³⁵ el universo desde dos perspectivas: una causal física y una mental que prehende algún objeto eterno y deja de prehendrer otros. No hay aquí ni un leve atisbo de dualismo.

La entidad actual, en tanto ‘entidad’ es de manera muy general “potencial para el proceso” y en tanto ‘actual’ es “decisión”. “‘Actualidad’ es la decisión en medio de la ‘potencialidad’. Representa el hecho irreductible que no puede eludirse. La constitución interna real de una entidad actual constituye progresivamente una decisión condicionadora de la creatividad que trasciende esa actualidad”²³⁶ Vale la pena citar el ejemplo que pone aquí Whitehead:

El Castle Rock de Edimburgo existe de momento a momento, y de siglo a siglo, a causa de la decisión efectuada por su propia ruta histórica de ocasiones antecedentes. Y si en algún cataclismo de la naturaleza quedara deshecho en fragmentos, esa convulsión seguiría condicionada por el hecho de que fue la destrucción de *ese* castillo. El punto que debe ponerse de relieve es la insistente particularidad de las cosas experimentadas y del acto de experimentar.²³⁷

Y ¿qué hace que Castle Rock sea Castle Rock incluso en ruinas? Los medievales dirían: su esencia individual. Whitehead piensa esa esencia como

²³⁴ “El término ‘muchos’ presupone al término ‘uno’, y el término ‘uno’ presupone al término ‘muchos’. El término ‘muchos’ entraña la noción de ‘diversidad disyuntiva’; esta noción es elemento en el concepto de ‘ser’. En la diversidad disyuntiva hay varios ‘seres’”. Whitehead, PR, (1956) pág. 40.

²³⁵ Insistamos: ‘Sentir’ es un término técnico de Whitehead que alude a la apropiación del dato por parte de una entidad actual que está en proceso de concreción, o sea, formándose. “An actual entity is a process and is not describable in terms of the morphology of a ‘stuff’” Whitehead, PR, (1978), pág. 41. De ahí que la transición de lo objetivo a lo subjetivo requiera para su interpretación de un nuevo concepto que nuestro autor llama *feeling*. La explicación morfológica basada en entidades materiales tradicionales no es adecuada en este contexto.

²³⁶ Whitehead, PR, (1956) pág. 72.

²³⁷ Whitehead, PR, (1956) pág. 72.

persistencia de una entidad actual en su ruta histórica que está sembrada de otras entidades actuales de su pasado, su mundo actual, prehendidas permanentemente por ella, “Ser ‘algo’ es ‘tener la potencialidad para lograr unidad real con otras entidades”²³⁸. Esencia, al fin, estructura dinámica evolutiva que da razón de la duración o persistencia. El proceso no es una sucesiva desintegración en la nada, un avance en el tiempo donde el pasado desaparece y el futuro no existe. Más bien, junto con la fluencia procesual de las entidades últimas, en perfecta articulación, se encuentra el ancestral *qué son* esas cosas fluyentes. Whitehead nunca lo niega, así como Heráclito quien solo en los comentarios de los filósofos posteriores era el filósofo del flujo radical. Para Heráclito la dinamicidad y la medida estaban en balance perfecto. Un proceso *es lo que es* en virtud de su forma, su esencia, lo que permite señalarlo, identificarlo, y definirlo.

Castle Rock no es un simple agregado de partes. Un todo orgánico whiteheadiano es, como vimos anteriormente, aquel en el que, a diferencia de los agregados de partes, ocurren modificaciones que se derivan del vínculo todo-parte-todo. Es importante resaltar aquí tres tesis que resumen el tipo de relación que se da en esta clase de totalidades y son perfectamente aplicables al pensamiento de nuestro autor:

First, in wholes where modification occurs, properties of higher levels of organization cannot be deduced from properties of lower levels of organization...wholes in which modification occurs are not aggregates...wider theories are required for the deduction; these theories affirm the potentiality of parts to behave differently in an out of the various wholes they can organize.

Second, understanding of wholes involving modification can be gained by an understanding of the parts only when there is a theory explaining the relations of the parts *in* wholes. Such understanding is possible because the

²³⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 290.

theory involves statements about the potential relationships of parts in the various wholes they organize. Then the behavior of a part in a given whole can be deduced from its full range of possible behaviors.

Third, there is a reciprocity in the determination of parts and whole; the parts determine the whole in the sense that the whole is an organization of the parts (the parts in interrelationship), but there is modification of parts according to the wholes they organize and thereby determination of the parts by the whole.²³⁹

Si tomamos algunas piedras de las ruinas de Castle Rock y construimos con ellas una pequeña cabaña, las partes tienen el potencial de comportarse diferente -según el primer postulado- al pertenecer a otro todo, (recordemos los comentarios al principio sobre el comportamiento de los electrones). Respondiendo a otra gestalt -otra organización- son modificadas por el nuevo todo, se someten a otra esencia que modifica su naturaleza. Por lo tanto, siguiendo el segundo postulado, para deducir el comportamiento de una parte determinada en un todo dado hay que deducir el rango total de posibles comportamientos de esa parte. Así una piedra de Castle Rock no tendrá entre sus potencialidades pertenecer a un cuerpo humano, pero sí otras muchas, que una vez entendidas nos pueden dar una buena definición de esa parte sin que pierda su naturaleza de potencial para ser modificada por la serie de totalidades a las que puede incorporarse.

La modificación en este tipo de sistemas orgánicos, es recíproca, como vimos en el capítulo 2: las partes modifican al todo porque éste es el resultado de la interrelación de sus partes, pero el todo modifica las partes a las cuales organiza. Así, podemos afirmar, con Whitehead, que Castle Rock no es un agregado de partes al cual se le suma el factor organización. Además las partes

²³⁹ Plamondon, (1979), pág. 43.

que componen el castillo no son solo los elementos materiales, sino, y sobre todo, la ruta histórica de experiencias que lo hicieron único, una entidad individual irrepetible.

The modification of total pattern would transmit itself by means of a series of modifications of a descending series of parts, so that finally the modification of the cell changes its aspect in the molecule, thus effecting a corresponding alteration in the molecule –or in some subtler entity.²⁴⁰

Como un todo-orgánico así entendido, “Una ocasión actual es analizable. El análisis revela operaciones que transforman entidades, individualmente ajenas, en componentes de un complejo que es concretamente uno”²⁴¹ Recordemos que las ocasiones actuales son atómicas, por lo cual no se pueden dividir en entidades más pequeñas,²⁴² pero sí en prehensiones.

Son dos vías de análisis las que propone Whitehead: la genética y la coordinada. “La división genética es la división de la concrecencia; la división coordinada es la división de lo concreto”²⁴³

1-“**en el modo ‘genético’**, las prehensiones se muestran en sus mutuas relaciones genéticas. Se ve la entidad actual como proceso; hay un crecimiento de fase a fase; hay procesos de integración y de reintegración”²⁴⁴ Se trata del análisis del proceso interno mismo de la ocasión actual, es decir, es un análisis que se realiza sobre el momento concrecente del proceso, inmanente al proceso que Whitehead denomina microcósmico. El paso de fase a fase no se produce en el

²⁴⁰ Whitehead, SMW, (1948), pág. 150.

²⁴¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 288.

²⁴² J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 58.

²⁴³ Whitehead, PR, (1956), pág. 383.

²⁴⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 383.

tiempo físico²⁴⁵ es un proceso que ocurre en la inmediatez del presente, y es teleológico, es decir, sucede porque la entidad actual, tiene una “aspiración subjetiva a la ‘satisfacción’ –que- constituye la causa final, o señuelo, de la cual surge la concreción definida; y esa ‘satisfacción’ lograda sigue siendo un elemento en el contenido del designio creador”.²⁴⁶

2- En el **modo coordinado** se analizan las entidades actuales en el momento de la satisfacción, “es la noción de la ‘entidad como concreta’, prescindiendo del ‘proceso de concreción’; es el resultado separado del proceso, con lo cual pierde la actualidad de la entidad atómica, que es a la vez proceso y resultado”²⁴⁷ Es la entidad trascendida por el proceso. Convertida ahora en dato²⁴⁸, objetivada, ya en estado de inmortalidad objetiva, es una causa eficiente porque influye en otras entidades concrecientes del futuro, es un momento de experiencia. Whitehead no se refiere a la objetivación como la conversión de una entidad actual en un objeto pasivo, por ejemplo una roca (en el sentido tradicional, materialista, del término), esperando ser aprehendido. Es objeto de prehensiones pero también superjeto (por lo cual no es descabellado considerarla causa eficiente²⁴⁹): “La ‘satisfacción’ proporciona el elemento

²⁴⁵ “Puede exponerse sucintamente diciendo que el tiempo físico expresa algunos rasgos del crecimiento, mas *no* el crecimiento de los rasgos” Whitehead, PR (1956), pág. 383.

²⁴⁶ Whitehead, PR, (1956), pág. 127.

²⁴⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 124.

²⁴⁸ “El carácter de una entidad actual se rige en última instancia por su dato; cualquiera que sea la libertad de sentir que surja en la concreción, no pueden transgredirse las limitaciones de capacidad inherentes al dato. El dato limita y provee a la vez. De esta doctrina se sigue que el carácter de un organismo depende del de su ambiente. Más el carácter de un ambiente es la suma de los caracteres de las diversas sociedades de entidades actuales que conjuntamente constituyen ese ambiente...Las sociedades de un ambiente constituirán su elemento de orden, y las entidades actuales no-asociadas constituirán su elemento de caos...no hay razón para concebir el mundo actual como puramente ordenado o como puramente caótico...La inmanencia de Dios da razón para creer que el puro caos es intrínsecamente imposible”. Whitehead, PR, (1956), págs. 157, 158.

²⁴⁹ Mi posición en este punto, que considero está en armonía con el autor, es que se puede ver la entidad actual objetivada para la prehensión de la nueva entidad emergente desde dos puntos de

individual en la composición de la entidad actual: ese elemento que condujo a la definición de substancia que ‘no se requiere sino a sí misma para existir’²⁵⁰

Una vez que la entidad actual alcanza la ‘satisfacción’ concluyendo así su proceso de concreción, lo que emerge es un individuo, en términos antiguos: una substancia primera. Pero en seguida Whitehead establece la salvedad: “la ‘satisfacción’ es el ‘superjeto’ más bien que la ‘substancia’ o el ‘sujeto’. Es el broche de la entidad; y, no obstante, es el superjeto que añade su carácter a la creatividad mediante la cual hay un devenir de entidades”²⁵¹ En otras palabras, el superjeto resultante no es un núcleo estático en medio del cambio sino un elemento que contribuye al devenir. Así lo expresa Whitehead: “This is the doctrine of the emergent unity of the superject. An actual entity is to be conceived both as a subject, presiding over its own immediacy of becoming, and a superject which is the atomic creature exercising its function of objective immortality. It has become a ‘being’; and it belongs to the nature of every ‘being’ that it is a potential for every ‘becoming’.”²⁵² Por eso, generalmente utiliza la versión combinada: sujeto-superjeto, ninguno reemplaza la función del otro.

vista: como objeto de prehensión y como sujeto (superjeto) que produce efectos en la nueva entidad al ser prehendida por esta. Así la producción de efectos no es un simple condicionamiento de la entidad afectada, es una real actividad. Visto de esta manera no parece tan contradictorio y se podría ofrecer una solución a la crítica que hace James Felt al respecto:

“I reject also the doctrine, attributed by many to the later Whitehead, that the activity of efficient causality of an earlier actual entity upon a later belongs in fact entirely to the later entity in its prehensive experience of its past world as conditioned by the earlier entity, rather than that it is ontologically an activity of the earlier actual entity upon the later. Whether that was Whitehead’s final view is controverted by some Whitehead scholars...and it perhaps depends on the history of the composition of *Process and Reality*...I maintain, with Aristotle (and Thomas too), that the efficient activity of one substance on another is situated precisely in the substance being affected, yet is the activity of the *former*.” James W. Felt, *Coming to Be, Toward a Thomistic-Whiteheadian Metaphysics of Becoming*, New York, State University of New York Press, 2001, pág. 55.

²⁵⁰ Whitehead, PR, (1956), pág. 124.

²⁵¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 124.

²⁵² Whitehead, PR, (1978), pág. 45.

Este tipo de análisis se refiere al proceso macrocósmico y aquí sí entra el tiempo físico: “Time depends on the macroscopic process, which involves the ‘transition’ from one occasion, functioning as a cause to its successors, which are affected by it”²⁵³

Un resumen combinado de los dos enfoques para el estudio de las entidades actuales lo podemos apreciar en este texto:

...dos clases de fluir requeridos para la descripción del mundo fluente. Una de ellas es el fluir inherente a la constitución del existente particular. Es la clase que yo denominé “concrecencia”. La otra clase es el fluir por el cual el perecer del proceso, al completarse el existente particular, hace de ese existente un elemento original de las constituciones de los demás existentes particulares obtenidos por repeticiones del proceso. Es la clase que yo denominé “transición”. La concrecencia se mueve hacia su causa final, que es su aspiración subjetiva; la transición es el vehículo de la causa eficiente que es el pasado inmortal. La discusión de cómo las ocasiones actuales particulares pasan a ser elementos originales para una nueva creación, se denomina la teoría de la objetificación.²⁵⁴

Es importante notar que Whitehead inicia su ruta de investigación metafísica en sus estudios de matemática y física matemática, como él mismo señala: “Es... posible llegar a esta concepción orgánica del mundo partiendo de las nociones fundamentales de la física moderna... Y en realidad fue por este camino que llegué a mis convicciones debido a mis propios estudios de matemática y de física matemática”²⁵⁵. Y, además, hubiera podido –según él– llegar a las mismas conclusiones sin pasar por los filósofos modernos. Es fácil concluir que la Metafísica whiteheadiana es, al final, una metafísica de la física ampliada y

²⁵³ J. B. Cobb Jr. (2008) pág. 65.

²⁵⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 287.

²⁵⁵ Whitehead, CMM, (1949), pág. 185.

suficientemente abstracta (en el sentido tradicional de abstracción) como para ser una metafísica general. Si lo logra o no es ya cuestión de interpretación.

Pues bien, veamos una explicación más detallada en torno a la Categoría de la existencia denominada ‘prehensión’, y sobre los *sentires*, en la siguiente sección B. De la concrecencia hablo con más amplitud en el subtema D sobre los Objetos eternos. La mayoría de los conceptos están relacionados con todos los demás, por lo tanto es imposible no hacer mención de todos ellos mientras avanzamos en el desarrollo de la investigación, haciendo énfasis en nuevos aspectos dentro de cada tema.

B-Prehensiones, o hechos concretos de realidad.

Los hechos últimos de la experiencia inmediata actual son entidades actuales, prehensiones y nexos. Todo lo demás es para nuestra experiencia abstracción derivada.²⁵⁶

Tres nociones básicas se encuentran en el esqueleto del sistema whiteheadiano: las entidades actuales, las prehensiones y los nexos. En este apartado nos ocuparemos de la segunda; aunque, insisto, como en el caso de toda la estructura, es imposible mencionar una categoría sin hacer referencia a las otras.

The first analysis of an actual entity, into its most concrete elements, discloses it to be a concrecence of prehensions, which have originated in its process of becoming. All further analysis is an analysis of prehensions. Every prehension consists of three factors: (a) the ‘subject’ which is prehending, namely, the actual entity in which that prehension is a concrete element; (b) the ‘datum’ which is prehended; (c) the ‘subjective form’ which is *how* that subject prehends that datum.²⁵⁷

²⁵⁶ Whitehead, PR (1956), pág. 38.

²⁵⁷ Donald W. Sherburne, *A Key to Whitehead's Process and Reality*, United States of America, University of Chicago Press, 1981, pág. 9.

Como vimos, Whitehead analiza las entidades actuales en ‘prehensiones’, pues “una prehensión reproduce en sí las características generales de una entidad actual: se refiere a un mundo externo, y en este sentido insistiremos en que tiene ‘carácter vectorial’”²⁵⁸ De hecho, añade, envuelve emoción, propósito, valoración, causación, en suma “cualquier característica de una entidad actual es reproducida en una prehensión”²⁵⁹, aunque ésta sea un elemento subordinado.

Veamos cómo define Whitehead la prehensión:

The ‘prehension’ of one actual entity by another actual entity is the complete transaction, analysable into the objectification of the former entity as one of the data for the latter, and into the fully clothed feeling whereby the datum is absorbed into the subjective satisfaction –‘clothed’ with the various elements of its ‘subjective form.’ But this definition can be stated more generally so as to include the case of the prehension of an eternal object by an actual entity; namely, The ‘positive prehension’ of an entity by an actual entity is the complete transaction analyzable into the ingression, or objectification, of that entity as a datum for feeling, and into the feeling whereby this datum is absorbed into the subjective satisfaction...the other things, in their limited roles as elements for the actual entity in question, are called ‘objects’ for that thing. There are four main types of objects, namely, ‘eternal objects,’ ‘propositions,’ ‘objectified’ actual entities and nexus.²⁶⁰

Una prehensión²⁶¹ es, ante todo, una transacción que incluye una apropiación. Es un hecho concreto de relacionalidad. Como las últimas realidades del universo son las entidades actuales, ese convenio se tiene que efectuar entre entidades actuales. En la relación uno de los términos, el que prehende, juega el

²⁵⁸ Whitehead, PR (1956), pág. 37.

Por su parte Abbagnano define así ‘vector’: “En matemática, una magnitud determinada en cantidad, dirección y sentido. Habitualmente se lo representa por medio de una flecha. Whitehead ha utilizado el término para indicar la referencia al exterior de la experiencia sensible”.-- Nicola Abbagnano, *Diccionario de filosofía*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986, págs. 1178, 1179.

²⁵⁹ Whitehead, PR (1978), pág. 19.

²⁶⁰ Whitehead, PR, (1978), pág. 52.

²⁶¹ En el diccionario en línea de la Real Academia de la lengua española RAE, si consultamos la palabra Preñión nos dice que proviene del Latín *prehensio-onis*: acción y efecto de prender (*prendere*: asir o sujetar algo), dirección electrónica: del.rae.es

papel de sujeto prehensor, otro debe objetificarse como dato para ser prehendido y todo el proceso tiene una “forma subjetiva” que responde al cómo de la prehensión. Prehender es la esencia total de una entidad actual.

Para entender la relación entre *sentir* y *prehensión* revisemos la nota al pie de página número 146 donde transcribo un resumen de la explicación de John Cobb acerca del término *feeling* en Whitehead, allí dice: la forma más básica de prehensión puede denominarse un ‘sentir’. Los sentires son prehensiones positivas, únicamente las prehensiones negativas no pueden ser consideradas sentires. Como vimos, en la primera fase de la concrecencia ocurre un sentir físico o prehensión física con su correspondiente dato objetivo a prehender. Ese dato objetivo (lo que siente el sentir) está, a su vez, compuesto por sentires, así que, esta prehensión inicial consiste en sentir sentires de sentires. El *cómo* se siente la prehensión es la *forma subjetiva*, otra Categoría de la existencia. Como asevera Whitehead: “Una entidad actual, por su lado subjetivo, no es sino lo que el universo es para ella, incluyendo sus propias reacciones. Las reacciones son las formas subjetivas de los sentires, elaboradas hasta ser definidas a lo largo de un proceso”²⁶²

Sherburne ilustra muy bien cómo puede verse un sentir físico simple con el siguiente gráfico:

²⁶² Whitehead, PR, (1956), pág. 214.

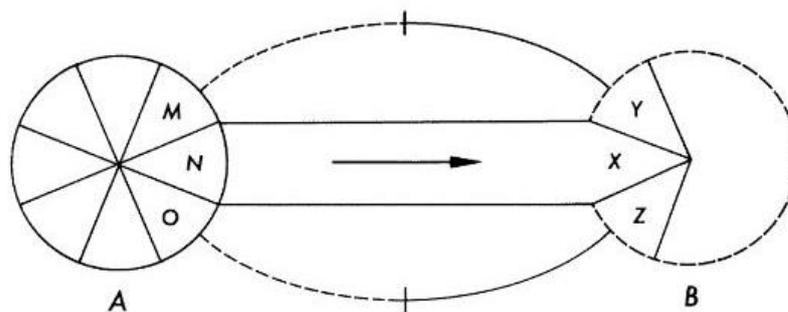


Figure 1. A Simple Physical Feeling.

Seguiremos a Sherburne en la explicación de este diagrama: Una entidad actual es la suma de sus prehensiones así como una torta es la suma de sus pedazos. En la ilustración:

- **B** representa a la entidad actual que es el ‘sujeto’ concresciendo, es decir, la entidad que está en proceso de llegar a ser.
- **A** es una entidad actual en el pasado inmediato de **B**, que está siendo prehendida por **B**.
- **X** es una de las prehensiones de **B**, la prehensión que logra que se incluya **A** en **B**, el “vector” que lleva la **A-ness** (la esencia de A, lo que hace que A sea A, su A-idad) de **A** dentro de **B**.
- **M**, **N**, y **O** son prehensiones constitutivas de **A**.
- **N** es la prehensión particular en **A** seleccionada por **B** para representar **A**, para objetificar **A**, en la concrescencia de **B**.
- Todas las otras prehensiones en **A** son prehendidas negativamente por **B**.
- **Y** y **Z** representan prehensiones negativas que eliminan ciertos aspectos de la constitución de **A** como relevantes del sentir de **B**.

Por lo tanto, en un sentir físico simple [X] hay dos entidades actuales implicadas. Una de ellas [B] es el sujeto de ese sentir, y la otra [A] es el dato *inicial* del sentir. Un segundo sentir [N] también está implicado, a saber, el dato *objetivo* del sentir físico simple. Este segundo sentir [N] es la ‘objetificación’²⁶³ de su sujeto [A] por el sujeto [B] del sentir físico simple [X]. El dato inicial [A] es objetificado para ser el sujeto del sentir [N] el cual es el dato objetivo: la objetificación es la ‘perspectiva’ del dato inicial. La prehensión [N] en un sujeto [A] llega a ser el dato objetivo para la prehensión [X] en un sujeto posterior [B]. La objetificación deja en relevancia subordinada a la completa constitución de la entidad objetificada. Algún componente real en la entidad objetificada asume el rol

²⁶³ Traducimos *objectification* como objetificación en vez de objetivación para evitar la connotación idealista de éste último que rechaza Whitehead.

de ser el *cómo* esa entidad particular es un dato en la experiencia del sujeto.²⁶⁴

(O sea, podemos interpretar siguiendo a Sherburne que [X] es [N] subjetificada y lo que prehende [B] es [X], no [N])

En suma, un *sentir* -o prehensión positiva- consiste en la apropiación, por parte de un sujeto que se está formando, de elementos que están en su universo para que pasen a formar parte de su constitución. Tales elementos tienen que convertirse en objetos de captación. Esto es así, porque toda realidad última en el universo whiteheadiano es una entidad actual, un sujeto que prehende, por lo tanto todo lo que se ofrece para la prehensión es necesariamente un sujeto: una entidad actual compleja que es ella misma una suma de prehensiones. La prehensión es el mecanismo que posibilita la relación entre entidades actuales.

Entonces, decíamos, para que haya prehensión tiene que haber al menos dos entidades actuales, una que se objetiva, se convierte en objeto, para otra que está emergiendo gracias a una concrecencia, una reunión de prehensiones determinada por un patrón. La que nace decide (según ese patrón) cuál de las prehensiones de la que agoniza representa como dato objetivo lo que desea prehendrer y la que mejor resume la totalidad a la que pertenece. Y decide también cuáles, de entre el manajo de prehensiones, son irrelevantes para obtener su constitución final, es decir, determina cuáles de las prehensiones de la entidad actual que juega el rol de objeto, son prehensiones negativas. Entonces se apropia del dato objetivo subjetivándolo y lo integra en su estructura. De manera vectorial, el *sentir* es el agente por medio del cual otras entidades actuales se integran en la constitución de aquella que está en proceso concrecente.

²⁶⁴ Sherburne, Donald W., *A Key to Whitehead's Process and Reality*, USA, University of Chicago Press, 1981, págs. 10, 11 (traducción mía).

Un sentir físico simple es un acto causal. La causa es la entidad actual que se objetiva como dato inicial y el efecto es el sentir que condiciona a la entidad surgiendo. La transferencia de la causa al efecto es de carácter vectorial, como dijimos.

Como sabemos, “la filosofía del organismo es una teoría celular de la actualidad”²⁶⁵, por eso Whitehead se inspira en el funcionamiento de las células para explicar las prehensiones:

La célula puede considerarse genética y morfológicamente...En la teoría genética, la célula se muestra como apropiándose, para la fundación de su propia existencia, de los diversos elementos del universo del cual surge. Cada proceso de apropiación de un elemento particular se denomina una prehensión. Los elementos últimos del universo así apropiados, son las entidades actuales ya constituidas, y los objetos eternos. Todas las entidades actuales son positivamente prehendidas, pero sólo una selección de los objetos eternos lo es.²⁶⁶

Una célula es un organismo, un sistema elemental vivo, que posee un modo de organización en red caracterizado por su autoconstitución a partir de sus componentes los cuales son también producidos por ella.

Whitehead es un filósofo del proceso, pero no del devenir absoluto. Es un Metafísico realista que considera que debe haber alguna permanencia en el devenir para que el cambio no sea un paso del no-ser al no-ser. El punto es determinar en qué consiste, cual es la naturaleza, de tal permanencia. Sobre esto nos dice:

“Mere change without conservation is a passage from nothing to nothing. Its final integration yields mere transient non-entity. Mere conservation without change cannot conserve. For after all, there is a flux of circumstance, and the freshness of being evaporates under mere repetition. The character of existent reality is composed of organisms enduring

²⁶⁵ Whitehead, PR (1956), pág. 299

²⁶⁶ Whitehead, PR (1956), pág. 299

through the flux of things...Electrons, molecules, crystals...exhibit a massive and complete sameness. In the higher types, where life appears, there is greater complexity. Thus, though there is a complex, enduring pattern...²⁶⁷

C- La Creatividad.

Una interpretación común de la *creatividad* que Whitehead rechaza es que una ocasión de experiencia surge de una situación puramente pasiva que es un montón de muchos datos, como mencionamos un poco antes. Es evidente que esa versión está errada. Podemos confirmarlo al analizar el siguiente texto donde se define la creatividad:

La “creatividad” es el universal de los universales que caracteriza a la realidad última...La creatividad es otra versión de la “materia” aristotélica, y de la “materia neutral” moderna. Mas se la despojó de la noción de receptividad pasiva, ya sea de la “forma”, ya sea de las relaciones externas; es la noción pura de la actividad condicionada por la objetiva inmortalidad del mundo actual –un mundo que no es nunca el mismo dos veces, aunque siempre con el elemento estable de la ordenación divina. La creatividad carece de carácter propio exactamente del mismo modo como la “materia” aristotélica carece de carácter propio. Es esa última noción de la más elevada generalidad sobre la cual descansa la actualidad. No puede caracterizarse porque todos los caracteres son más especiales que ella. Mas la creatividad se encuentra siempre bajo condiciones, y se describe como condicionada. El acto no-temporal de valoración libre que todo lo incluye, es a la vez una criatura de la creatividad y una condición para la creatividad. Comparte este doble carácter con todas las criaturas (ocasiones de experiencia).²⁶⁸

El presente subtema consiste en un conjunto de notas resultantes del análisis de este fragmento, siguiendo los comentarios de varios autores: Jeffrey Mcpherson, John B. Cobb Jr., André Cloots, William Christian, Javier Oroz, Ernest Nagel, Robert Mesle y Juan David García Bacca.

²⁶⁷ Whitehead, SMW, (1948), pág. 201.

²⁶⁸ Whitehead, PR, (1956), págs. 40, 54.

La creatividad, categoría de lo último, recibió diferentes tratamientos en la obra de Whitehead, esto puede conducir a ambigüedades en su interpretación. Lo corrobora Jeffrey A. Mcpherson²⁶⁹ quien hace un recorrido por cuatro de sus principales obras. En la cita anterior tenemos la versión muy acabada en *Proceso y Realidad*, publicado en 1929, pero antes de comparar la *creatividad* con la *materia* aristotélica despojada de su carácter de receptáculo pasivo, Whitehead escribió en su libro *La Ciencia y el Mundo Moderno*, publicado en 1925, que “En analogía con Spinoza, su sustancia única es para mí la subyacente actividad de realización individualizándose en una conectada pluralidad de modos”²⁷⁰, y

²⁶⁹ In *Science and the Modern World* (1925), Whitehead writes about Creativity as a substantial activity which underlies actuality. “In the analogy with Spinoza, his one substance is for me the one underlying activity of realization individualizing itself in an interlocked plurality of modes. Thus, concrete fact is process” (SMW, p. 70). Whitehead specifically draws an association with Spinoza indicating that his philosophy is monistic at this stage. Thus, actuality is a mode of this substantial, underlying activity. “It is a general metaphysical character which underlies all occasions, in a particular mode for each occasion. There is nothing with which to compare it: it is Spinoza’s one infinite substance” (SMW, p. 177). Shortly after Whitehead wrote *Science and the Modern World*, he gave up this monism and thereafter his thought developed pluralistically. Therefore, by the time that he wrote *Religion in the Making* (1926) he no longer referred to Creativity as a substantial activity, but as the first formative element. While it is clear that as a formative element, creativity is not actual, it seems that there is a sense in which it exceeds actuality as well. “For the creativity is not separable from its creatures. Thus the creatures remain with the creativity. Accordingly, the creativity for a creature becomes the creativity with the creature, and thereby passes into another phase of itself. It is now the creativity for a new creature” (RM, p. 92). This quotation indicates that creativity does not only play a role in the creatures concrescence nor is it only a generic attribute, but it accounts for emergence of a new creature from the old; creativity passes into another phase of itself. Therefore, there seems to be a ‘residue’ left over from *Science and the Modern World* of creativity as a substantial element. By the time of *Process and Reality* (1929), creativity is no longer referred to as a “formative element”, but as the “Category of the Ultimate” along with ‘many’ and ‘one’. In this system, “Creativity is the universal of universals characterizing ultimate matter of fact” (PR, p. 21). There are two elements which are parts of creativity: concrescence and transition. As we have seen, concrescence refers to the self-creation of actual entities, whereas transition is the macroscopic element of process whereby new creatures arise out of the old.

By the time of *Adventure of Ideas* (1933), it seems that Whitehead had begun to sense the need to give creativity a greater role. He writes, “The initial situation includes a factor of activity which is the reason for the origin of that occasion of experience. This factor of activity is what I have called ‘Creativity’” (AI, p. 179) Whitehead refers to creativity as that “which drives the world” (AI, p. 179), and as “the throbbing emotion of the past hurling itself into a new transcendent act” (AI, p. 177) In these quotations creativity seems to have some existence apart from actual entities”

---Jeffrey A. Mcpherson, *Creativity in the Metaphysics of Alfred North Whitehead*, Ontario, McMaster University, 1996, págs. 90-92.

²⁷⁰ Whitehead, CMM, (versión en español de 1949), pág. 90.

también, hablando sobre cómo se define un acaecimiento en el contexto de su ontología, añade que “la actividad general no es un ente en el sentido en que lo son las ocasiones o los objetos eternos. Es un carácter metafísico general subyacente a todas las ocasiones, en un modo particular para cada ocasión. Nada hay a que pueda ser comparado: es la sustancia infinita una de Spinoza”²⁷¹ Es conveniente enfatizar aquí que no debemos confundir la analogía creatividad---sustancia spinoziana, con la otra: entidad actual---sustancia cartesiana (no sustancia primera aristotélica²⁷²). Dos modos de pensar la sustancia para dos categorías whiteheadianas. La segunda ya la revisamos en el apartado acerca de la entidad actual.

En todo el libro CMM (publicado por primera vez en 1925), Whitehead no menciona ni una vez la palabra ‘creatividad’. Se refiere a ese concepto con las palabras citadas: algo substancial que es sustrato de la actualidad (las entidades actuales) y que se parece a la sustancia spinoziana. En este punto, ambas posiciones: la de Whitehead y la de Spinoza, eran monistas. Pero, nuestro autor pronto abandonó el monismo, como remarca Macpherson. Whitehead critica el monismo de Spinoza porque no puede, según él, explicar la pluralidad de la experiencia: “Philosophy of organism is pluralistic in contrast with Spinoza’s monism”²⁷³

Esto se ve en DR (publicado por primera vez en 1926) cuando matiza el enfoque sustancialista de la creatividad con el de “primer elemento formativo”. En

²⁷¹ Whitehead, CMM, (1949), págs. 214, 215.

²⁷² Whitehead, PR, (1956), pág. 12

²⁷³ Whitehead, PR, (1978), pág. 74. “Un monismo ontológico refiere a una metafísica en la cual solamente una sustancia posee actualidad mientras que todo lo demás es un atributo de esa sustancia... Whitehead la rechaza...” Nota siete de la pág. 89 Macpherson (1996).

efecto, son tres los elementos formativos: la creatividad, los objetos eternos y Dios.

Pero, posteriormente, en *Proceso y Realidad* (publicado por primera vez en 1929), el último resquicio de sustancialidad es eliminado y, por fin, Whitehead define la creatividad como categoría de lo último y universal de universales:

La “creatividad” es el universal de los universales que caracteriza a la realidad última. Es el principio último mediante el cual los muchos, que forman disyuntivamente el universo, se tornan la ocasión actual única que es el universo conjuntivamente. Está en la naturaleza de las cosas que los muchos se unan en una unidad compleja. La “creatividad” es el principio de la *novedad*. Una ocasión actual es una entidad nueva diversa de toda entidad en los “muchos” que unifica. Así, la “creatividad” introduce la novedad en el contenido de los muchos que son lo universo disyuntivamente. El “avance creador” es la aplicación de este último principio de creatividad a toda nueva situación que origina²⁷⁴.

Pues bien, ella impulsa el aparecer de las ocasiones nuevas pero no es subsistente en sí misma. Habita en el seno de cada una de las ocasiones de experiencia pasadas, presentes y futuras, siendo la causa inherente del llegar a ser de todas. La creatividad es el artífice de la concrecencia. Es el motor de la concreción de todas las potencialidades.

No obstante, el concepto evolucionó aún más en su libro *Aventuras de las Ideas* (publicado por primera vez en 1933), al punto que Mcpherson ve aquí una posibilidad de que la creatividad exista independientemente de las entidades actuales.

En efecto, Whitehead en AI piensa la creatividad como factor activo que “origina el suceso de experiencia”²⁷⁵. La ocasión de experiencia no es un montón

²⁷⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 40.

²⁷⁵ Whitehead, *Aventuras de las Ideas*, Argentina, Compañía General Fabril Editora, 1961, pág. 189.

de datos que se reúnen a partir de una “situación pasiva” originaria, más bien, en el propio origen de un evento hay pura actividad, la creatividad capaz de impulsar el mundo:

El suceso de experiencia... (no) surge de una situación pasiva,...incluye un factor activo que es la razón que origina aquel suceso de experiencia. A este factor activo lo he llamado “Creatividad”, y la situación inicial con su creatividad puede llamarse fase inicial del nuevo suceso...Tiene una cierta unidad propia, que expresa su capacidad de proporcionar los objetos requeridos para el nuevo suceso, y a la vez una actividad global en virtud de la cual es esencialmente la primera fase de este nuevo suceso, y en tal sentido se la podría llamar también “potencialidad real”...”potencialidad” se refiere a su capacidad pasiva y la palabra “real” a su actividad creadora...Dicha... potencialidad real...es en conjunto activa...La creatividad es la actualización de la potencialidad, y el proceso de actualización es un suceso de experiencia. Considerados, pues, en abstracto, los objetos son pasivos, pero contemplados en su asociación conjunta portan en sí la creatividad que impulsa al mundo. El proceso de creación es la forma de la unidad del Universo.²⁷⁶

Nótese que los objetos desde cierta *perspectiva*,²⁷⁷ resultado de la abstracción, no son portadores de la actividad generatriz, la creatividad. Desde esta perspectiva son pasivos. Pero los mismos objetos apprehendidos desde la complejidad orgánica de su ser dinámico, en devenir creativo, son lo que son por la inherencia de la creatividad. Son dos perspectivas, hay multitud de ellas como sabe un buen fenomenólogo y como lo sabía Leibniz (de quien se dice que creó el concepto de *perspectiva* con ese significado filosófico). Pero, también el Aquinate y antes que él, Avicena, eran perspectivistas (aunque el nombre no se inventara

²⁷⁶ Whitehead, AI, (1961), pág. 189.

²⁷⁷ “Obsérvese que la idea de locación simple ha desaparecido. Las cosas que se han captado en una unidad realizada, aquí y ahora, no son simplemente el castillo, la nube y el planeta en sí mismos, sino el castillo, la nube y el planeta desde el punto de vista, en espacio y tiempo, de la unificación prehensiva. Dicho con otras palabras: es la perspectiva del castillo situado allí desde el punto de vista de la unificación aquí. Son, por consiguiente, aspectos del castillo, de la nube y del planeta lo que se capta en unidad aquí. Recuérdese que la idea de perspectivas es perfectamente familiar en filosofía. Fue introducida por Leibniz, en la noción de sus mónadas que reflejan las perspectivas del universo”.

----Whitehead, CMM, (1949), pág. 90.

todavía) cuando resolvían el problema de la esencia, aprehendiéndola desde tres diferentes perspectivas que, sin embargo, no la dividían: la esencia era *muchas* versiones particulares en las cosas, una sola en el universal de la mente y ni una ni muchas en Dios. Tres perspectivas, un objeto. El peligro, según Whitehead, sería confundir lo abstracto con lo concreto, como ya vimos. Maravillosamente lo describió Ortega y Gasset: “La realidad, pues, se ofrece en perspectivas individuales. Lo que para uno está en último plano, se halla para otro en primer término. El paisaje ordena sus tamaños y sus distancias de acuerdo con nuestra retina, y nuestro corazón reparte los acentos...integremos nuestras visiones en generosa colaboración espiritual”²⁷⁸

Por todo ello, no hay que ver una contradicción de términos donde no existe. Whitehead compara primero la creatividad con la substancia espinoziana, (recordemos: como “subyacente actividad de realización individualizándose en una conectada pluralidad de modos”, en ese sentido, con esa interpretación en la cual todavía se siente agazapada la posición de un sujeto, dinámico, pero sustrato), luego dice que es la materia aristotélica con ciertas limitaciones (eliminando la subyacencia pasiva), más adelante asevera que es la categoría última y, finalmente, el factor que impulsa al mundo. Son significados que no se solapan: el posterior va invalidando el anterior o enriqueciéndolo a veces; mejor dicho, el concepto mismo evoluciona, no es estático (en perfecta coherencia con el modo procesual de pensar el autor). A fin de cuentas, se trata de múltiples perspectivas.

²⁷⁸ Antonio Rodríguez Huéscar, *Perspectiva y verdad*, Alianza Universidad, 1985, pág. 286.

Por otra parte, André Cloots encuentra problemas en una interpretación de la creatividad whiteheadiana que es defendida por intelectuales de la talla de Charles Hartshorne, según la cual, la creatividad se limita al nivel de la auto-determinación y auto-creación de una concrecencia.

Los problemas relacionados con esa interpretación, según Cloots, son los siguientes, que parafrasearé a partir de mi traducción:

- a) El problema de la transición, a la cual Whitehead llama, junto con la concrecencia, otra “clase de fluidez”. La transición ocurre en dos instancias relacionadas: el paso de los muchos –diversidad disyuntiva– a una unidad compleja nueva. Y el tránsito del pasado al futuro de la ocasión actual.
- b) El estatus del pasado y el concepto de causalidad.
- c) El carácter de causa-sui de la ocasión actual.²⁷⁹

Cloots considera que son problemas debidos a una mala interpretación y desaparecen al apegarse al espíritu del universo whiteheadiano tal como el filósofo lo plantea.

En efecto, la novedad en el universo es el resultado de la concrecencia, actualización, concreción, de muchas entidades actuales en una nueva. Esto se traduce en un fluir, en un avance constante, de la naturaleza. El pasado, no es necesariamente un momento en el tiempo, es un estado móvil de ser que está a punto de cambiar en virtud de la capacidad dinámica interna de la ocasión de experiencia para la manifestación (llegar a ser, devenir: becoming) del nuevo estado. No obstante, lo que moviliza a las ocasiones actuales para que avancen en su perenne transformación que incluye la apropiación y combinación con otras entidades en virtud de una tendencia interna, es la creatividad: Un ímpetu creativo

²⁷⁹ A. Cloots, “The Metaphysical Significance of Whitehead’s Creativity”, *Process Studies*, Claremont, Number 1, Spring-Summer, 2000, págs. 36-54.

que colma el universo como principio último radicado en las entidades actuales que ella misma crea.

Javier Oroz aclara que la creatividad, inmanente a cada entidad actual, “hace que todos sus elementos físicos y mentales se conjuguen dinámicamente para la producción de una entidad nueva. De manera que la pluralidad de actualidades queda intrínsecamente conducida a una nueva conjunción creadora de novedad”.²⁸⁰

Las unidades que componen el universo son autocreativas, *causa sui*, gracias a la creatividad que no es un Dios creador, ni tampoco una entidad. Se encuentra en el pasado de la entidad que va a manifestarse, por lo tanto el pasado es dinámico y no desaparece completamente. Ya vimos que la concrecencia parte de una situación inicial, que no puede existir sin un factor de actividad que la inaugure, que provoque el origen de la ocasión de experiencia, es decir, es necesaria la creatividad. Entendiendo por “situación inicial” el pasado de la nueva entidad actual que surge gracias a su propio impulso creativo.

Oroz transcribe una prueba para mostrar la necesidad de la creatividad en la ontología whiteheadiana, elaborada por el filósofo William Christian:

Desde el momento en que la naturaleza (primordial) de Dios es un cúmulo inextinguible de posibilidades (objetos eternos) se necesita una fuerza intrínseca que los impulse a su realización, ya que no existe en ellos un orden preestablecido ni un posible final a su actualización: <<el principio de creatividad requiere que las posibilidades sean inagotables y sin orden. Es decir, que el principio de creatividad requiere la teoría de los objetos eternos. Por tanto parece que la teoría de los objetos eternos y el principio

²⁸⁰ Javier Oroz Ezcurra, “Función de la Creatividad en la filosofía de A.N. Whitehead”, *Convivium: revista de filosofía*, N° 7 (1995) España, Universitat de Barcelona editores, pág..51.

de creatividad se exigen mutuamente y que, en este sentido, el sistema de Whitehead es coherente>>²⁸¹

En el sistema de Whitehead, la creatividad no es una expresión de la voluntad divina, tampoco una realidad trascendente, ni subyacente (al menos en PR). Por eso necesita a las entidades actuales así como éstas la necesitan a ella. Pero también precisa necesariamente a los objetos eternos que constituyen el infinito número de *posibles* entidades reales particulares. La creatividad dirige e impulsa la concrescencia y la transición de entidades conjugando el orden nuevo cuyo modelo es una posibilidad eterna. Y lo hace inmanentemente a la ocasión de experiencia. Recordemos, para concluir, que cada nueva ocasión es un *corte* en la creatividad la cual funge como artífice y sostén de la conexión total del universo en proceso al infinito.

D- Los Objetos Eternos

En el apartado anterior consideramos la noción de *creatividad* en Whitehead y mencionamos esta cita:

Desde el momento en que la naturaleza (primordial) de Dios es un cúmulo inextinguible de posibilidades (objetos eternos) se necesita una fuerza intrínseca que los impulse a su realización, ya que no existe en ellos un orden preestablecido ni un posible final a su actualización: <<el principio de creatividad requiere que las posibilidades sean inagotables y sin orden. Es decir, que el principio de creatividad requiere la **teoría de los objetos eternos**. Por tanto parece que la teoría de los objetos eternos y el principio de creatividad se exigen mutuamente y que, en este sentido, el sistema de Whitehead es coherente>>²⁸²

²⁸¹ W. Christian, *An Interpretation of Whitehead's Metaphysics*, New York, Yale Univ. Press, 1958, pág. 279. Tomado de J. Oroz (1995) pág. 53, nota al pie.

²⁸² W. Christian, *An Interpretation of Whitehead's Metaphysics*, New York, Yale Univ. Press, 1958, pág. 279. Tomado de J. Oroz (1995) pág. 53, nota al pie. Énfasis añadido.

Exploremos ahora, siguiendo la sugerencia del texto citado, el tema de los *objetos eternos* requeridos por el principio de creatividad. No cabe duda de que la inspiración que ilumina a Whitehead para la introducción de éste y otros conceptos en su cosmología, es la filosofía platónica.

Existen, verdaderamente, entidades últimas que devienen libremente dentro de un orden infinito de posibilidades, con un fin, y formando parte de una estructura vital en la que nada se pierde.

García Bacca ilumina el punto con el siguiente comentario:

...se impone una metafísica radicalmente nueva: la de los *estados diversos de una misma realidad básica*, de modo que la diversidad y multiplicidad de *estados* explique la diversidad específica y genérica de los seres, entre los que, en la metafísica anterior: metafísica de *seres*, sin unidad de realidad básica, regía una distinción insuperable, esencial, o una unidad monista, sin diversidad real de *estados*.²⁸³

Efectivamente, los estados divergen entre sí. Por eso una *cosa* en un estado difiere de ella misma en otro estado, estableciéndose entre el estado precedente y el ulterior una *distinción real*, advierte García Bacca²⁸⁴. En definitiva, la metafísica whiteheadiana, insistamos, no es monista. El *mundo actual*, mundo real, existente, “es un proceso, y el proceso es el devenir de entidades actuales”²⁸⁵ únicas, nuevas, diferentes entre sí, encarnando la infinita variedad fomentada por la *creatividad*. Todo este fluir de seres interdependientes, en el magma orgánico que son como universo, es tan asombroso que en él se cumple la máxima estética de variedad dentro de la unidad. Nada se repite de manera idéntica -ni las partes ni el todo- y, sin embargo, el todo sigue siendo reconocible en su devenir diverso. La

²⁸³ J.D. García Bacca, *Nueve grandes filósofos contemporáneos*, Vol. II, Caracas, Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional de Venezuela, 1947, pág. 236.

²⁸⁴ Ibid.

²⁸⁵ Whithead, PR, (1956) pág..41

Categoría de la existencia que contribuye a la estabilidad del sistema es la de los *Objetos eternos*, que “son los mismos para todas las entidades actuales”²⁸⁶ y no evolucionan; tampoco son actuales, pero sí son reales. Así mismo, el futuro es real pero no actual, como vimos.

Los **Objetos eternos** son "potenciales para el proceso de advenimiento", que "envuelven en su esencia misma un cierto grado de indeterminación"²⁸⁷ y permiten la definición del *hecho*. Whitehead distingue dos clases de objetos eternos: los de tipo subjetivo y los de carácter objetivo, estos últimos corresponden a las formas matemáticas platónicas²⁸⁸

La conjunción de muchos en una unidad orgánica real, una entidad actual, es lo que Whitehead denomina *concrecencia*; en otras palabras: la constitución estructural procesual de un existente particular, como vimos anteriormente.

La concrecencia ocurre en tres fases:

1- “The **initial** or ‘**conformal**’ phase...is that in which the new occasion reenacts the past. This is the causal efficacy of other actual entities for the present concrecencing occasion. Physical feelings, both pure and hybrid take place in this phase. In most of the world this is the dominant factor. It establishes the endurance of things. Nevertheless, no occasion is simply the reenactment (re-creación) of the past...The new occasion must integrate what it receives from many sources, but it can do that only if it appropriates those sources selectively...Thus even conformation to the past introduces a measure of novelty...It takes account of its entire actual world, and that cannot be exactly the same as that of its predecessor”²⁸⁹.

Es decir, en primer lugar nos encontramos con una fase del proceso de *llegar a ser* de una entidad actual, que es responsable de la perdurabilidad de la

²⁸⁶ Whitehead, PR, (1956) pág.42

²⁸⁷ García Bacca (1947) pág. 276, parafraseando a Whitehead.

²⁸⁸ Sherburne citado por Alan Anderson en *Whiteheadian Terminology*, <http://www.websyte.com/alan/termin.htm>

²⁸⁹ John B. Cobb, (2008), pág. 61. (paréntesis nuestro).

entidad en el tiempo. Van a formarse nuevas estructuras pero incluyendo algunos viejos materiales. No en vano, Whitehead afirma que “los sentires reemplazan la ‘materia neutra’ de ciertos filósofos realistas”.²⁹⁰ La fuerza causal de las entidades actuales que se ofrecerán para ser objetos del sentir físico ante la conformación de la nueva organización entitativa, es lo que manda en esta primera fase. Pero, aquello que se está autoconstituyendo, nace ante un universo nuevo, pues cada nueva concrecencia está relacionada con el todo al que pertenece y lo transforma, con su propia novedad. Por lo tanto, la prehensión es novedosa en dos sentidos: porque la entidad actual está en todo momento relacionada con todo el universo de entidades actuales que es nuevo a cada instante, y también porque la entidad concrecente selecciona los objetos que quiere incorporar en su concreción. Cierta grado de novedad junto con cierto grado de permanencia.

2-La segunda fase: “the **supplementary** phase begins with conceptual feelings. The pure potentials or **eternal objects** that characterize the data of the physical feelings are felt not only as they have ingressed into, or been actualized in, the past occasions but also as pure potentials. A pure potential may play the same role in the new occasion as in the old, but this is not inevitable. The new occasion may **intensify** or reduce the role of the feelings it feels in the past occasion in its reenactment of much of that occasion. This is the valuing up or down”.

3-La tercera, “culminates in the **satisfaction** of the occasion. This is the completion of that occasion. It is also the beginning of its activity in forming successor occasions”.²⁹¹

Sobre la *satisfacción* Whitehead explicita que “En la concepción de la entidad actual en su fase de satisfacción, la entidad obtuvo su separación individual de las demás cosas; absorbió el dato y todavía no se perdió al volver a oscilar hacia la ‘decisión’ mediante la cual su apetición se convierte en elemento

²⁹⁰ Whitehead, PR, (1956) pág. 69.

²⁹¹ John B. Cobb, (2008), págs. 61, 62.

de los datos de otras entidades que la superan”, y añade con una metáfora: “El tiempo se detuvo –si eso fuera posible”.²⁹²

En resumen, los principales protagonistas del juego de la concrecencia capaz de construir la novedad, son: por un lado, las entidades actuales que obtuvieron la *satisfacción* de su propia completud y por ello se convierten en *dato* para nuevas concrecencias; por otra parte, los objetos eternos; además, la *creatividad* y, por supuesto, Dios.

El devenir de una entidad actual es una "autoformación", una "autocreación" que no pierde su "autoidentidad", es *causa sui*, insiste Whitehead²⁹³ y añade:

Este autofuncionamiento es la constitución interna real de una entidad actual. Es la 'inmediatez' de la entidad actual. La entidad actual se denomina el 'sujeto' de su propia inmediatez...El funcionamiento de una entidad actual en la autocreación de otra entidad actual es la 'objetificación' de la primera entidad actual para la segunda. El funcionamiento de un objeto eterno en la autocreación de una entidad actual es el 'ingreso' del objeto eterno en la entidad actual.²⁹⁴

En otras palabras, repasemos a modo de resumen lo que explicamos en el capítulo 3-parte 2-sección A, para entender el ingreso de los objetos eternos en la emergencia de una entidad actual: toda entidad actual es un ser en constante evolución conectada, o sea existiendo en virtud de sus relaciones con un mundo asimismo evolucionando que es, también, una sociedad de entidades actuales. Su proceso existencial consiste en sucesivas concrecencias que, a su vez, están compuestas por diferentes prehensiones. Cada **concrecencia**, o “producción de

²⁹² Whitehead, PR, (1956), pág. 213.

²⁹³ Whitehead, PR, (1956), pág.45

²⁹⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 45.

conjuntidad nueva concreta”²⁹⁵, muestra el avance evolutivo de una entidad actual que mutó sin perder su coherencia interna porque ella misma, siendo lo que fue en su propio pasado, se convirtió en objeto para lo que será en su nuevo presente como sujeto de la concreción; sin perder de vista su naturaleza intrínseca al elegir los objetos eternos que prehende mediante una prehensión subjetiva (o mental, como también la denomina Whitehead), y al seleccionar las entidades actuales que formarán parte de su novedad conjuntiva (y evitar las que no prehenderá), en virtud del impulso que le proporciona su propia creatividad, y haciendo un corte en ésta.

Así, siendo todavía ella misma, es, no obstante, nueva. El proceso transcurre sin necesidad de que la entidad actual resultante tenga un sustrato inmóvil que sufra inmutablemente el cambio como la simple adherencia de cualidades a un sujeto; ni que la entidad actual del pasado, objetivizada y convertida en *dato* para la prehensión objetiva, sea un núcleo estable del devenir entitativo. Pues ésta es también objeto de prehensión, es *una* de los *muchos* disyuntivos que están en potencia para una conjuntidad que los harán un nuevo *uno*. La ocasión pasada, enfatizamos, es causa eficiente para la ocasión presente

²⁹⁵ Sobre el concepto de *concrecencia*, Whitehead aclara: “Está en la naturaleza de las cosas que los muchos se unan en una unidad compleja...que los muchos que forman disyuntivamente el universo, se tornen la ocasión actual única que es el universo conjuntivamente...’Conjuntidad’ (togetherness) es un término genérico que abarca los diversos modos especiales en que en una ocasión actual están ‘juntas’ diversas clases de entidades. Así, ‘conjuntidad’ presupone las nociones de ‘creatividad’, ‘muchos’, ‘uno’, ‘identidad’ y ‘diversidad’. El principio metafísico último es el avance de la disyunción a la conjunción, que crea una entidad nueva diferente de las entidades dadas en la disyunción. La entidad nueva es a la vez la conjuntidad de los ‘muchos’ que encuentra, y también es única entre los ‘muchos’ disyuntivos que deja; es una entidad nueva disyuntivamente entre las varias entidades que sintetiza...Así, la ‘**producción de conjuntidad nueva**’ es la noción última implícita en el término ‘**concrecencia**’. Estas nociones últimas de ‘producción de novedad’ y de ‘conjuntidad concreta’ son inexplicables, lo mismo en términos de universales superiores que en términos de los componentes que participen de la concrecencia. El análisis de los componentes hace abstracción de la concrecencia. La única apelación es a la intuición” (énfasis añadido).

-Whitehead, PR, (1956), pág. 40.

la cual la prehende a modo de efecto. La prehensión, insistimos, tiene “carácter vectorial...se refiere a un mundo externo...implica emoción, propósito, valuación y causación”²⁹⁶ Whitehead continúa diciendo:

En el devenir de una entidad actual, la unidad *potencial* de varias entidades -actuales y no-actuales- adquiere la unidad *real* de la entidad actual única, de suerte que la entidad actual es la concrecencia real de varias potencialidades...la potencialidad de llegar a ser un elemento en una concrecencia real de varias entidades en una sola actualidad, es el único carácter metafísico general que conviene a todas las entidades, actuales y no-actuales; y...todo detalle de su universo se halla implícito en toda concrecencia. Dicho con otras palabras: es propio de la naturaleza de un "ser" que sea un potencial para todo "devenir". Este es el "principio de la relatividad".²⁹⁷

El "ingreso" del objeto eterno es la expresión whiteheadiana para la “participación” platónica. Podemos ya entrever que la novedad en el cosmos es infinita pero no absoluta. Así debe ser para cada parte que deviene sujeta a un todo que también deviene. Como dice Whitehead: "no hay dos entidades actuales que se originen de un universo idéntico, aunque la diferencia entre los dos universos" (entendamos esto como dos estados del mismo universo) "consista solamente en algunas entidades actuales, incluidas en uno y no en el otro"²⁹⁸. Como manifestamos más arriba, un sistema con tales características degeneraría en caos sin un elemento estable, es decir, sin los objetos eternos y sin las entidades actuales pasadas objetificadas; lo cual implica que no entren en devenir cuando ingresen en el proceso de concrecencia de una entidad actual.

El devenir, en suma, es una sucesión infinita de conjunciones de los *muchos* disyuntivos, impulsadas por la creatividad.

²⁹⁶ Whitehead, PR, (1956) pág. 37

²⁹⁷ Whitehead, PR, (1956) pág. 41

²⁹⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 42.

A diferencia de las Ideas platónicas que son plenamente actuales, los objetos eternos son, como dijimos anteriormente, "potenciales para el proceso de advenimiento"²⁹⁹. Pero, es importantísimo tomar en cuenta aquí, siguiendo a García Bacca, la diferencia entre potencia ontológica y "potencial" en el sentido propio de la física que es el que utiliza Whitehead.³⁰⁰

En general, *potencial* se dice de las entidades actuales y de los objetos eternos en tanto están en una situación de indecisión o indeterminación ante una concreción de la que van a ser parte. Pero, pensadas en sí mismas, las entidades actuales son lo más actual-real de todo el universo y son las que deciden entre los objetos eternos cuáles serán aceptados o rechazados; mientras que los objetos eternos en sí mismos son formas posibles, potenciales puros, neutrales ante la selección. Ahora bien, no se pueden llamar *potenciales* en el sentido aristotélico-escolástico de encontrarse en estado de recipiente para ser determinados por una forma,³⁰¹ pues ellos mismos son formas de determinabilidad o definibilidad. Y tampoco son formas en el sentido tradicional griego y escolástico porque:

...los objetos eternos *definen* las entidades actuales no por información o configuración intrínseca, sino por simple *ingreso*, quedando ellos "*constantes*", invariantes frente a los cambios, lejos del perecimiento y engendramiento de las formas sustanciales.³⁰²

²⁹⁹ García Bacca, (1947) pág. 276, parafraseando a Whitehead.

³⁰⁰ García Raffi, no obstante, expresa lo siguiente: "El principio de relatividad hace que determinadas características de una entidad pasen a formar parte o se "objetiven" (objetivation) en los procesos constitutivos de otras entidades. Esta potencialidad (potentiality) de las entidades actuales de influir sobre las demás remite al análisis del acto y la potencia, aristotélicos. De hecho, Whitehead consideraba que la totalidad de *Process and Reality* podía leerse aristotélicamente". (Xavier García Raffi, *Alfred North Whitehead: un metafísico atípico*, España, Departament de Filología Anglesa i Alemanya, Universitat de València, 2003, p. 89)

³⁰¹ García Bacca, (1947) pág. 281

³⁰² García Bacca, *Nueve grandes filósofos contemporáneos*, Vol. II, Caracas, Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional de Venezuela, 1947, pág. 283.

García Bacca explica las categorías whiteheadianas desde la teoría cuántica de campos porque el propio Whitehead se inspira evidentemente en ella³⁰³.

Veamos entonces, pero sin detenernos en complejas explicaciones que corresponden a especialistas en física, la definición de *campo* que ofrece G. Bacca y qué tiene que ver con los objetos eternos:

Campo físico es...una realidad en estado de *ubicuidad* espacial, temporal, eficiente; la distribución en él de su *eficacia* o eficiencia, de su causalidad eficiente, está dada por el *potencial*, que indica la vinculación de la eficiencia a cada parte de su ubicuidad espacial y temporal. Lo que se dice de Dios que está en todas partes por esencia, presencia y potencia, vale ahora de toda realidad en estado de *campo*: está en todo el universo por esencia, presencia y potencia (potencial), sin ser ningún cuerpo especial ni ningún individuo de una especie de cuerpo.³⁰⁴

Pensados desde el modo de ser de las realidades en estado de campo, los objetos eternos se vuelven descifrables, abiertos a nuestro entendimiento. Más aún, quizás se pueda reinterpretar la trampa de la participación platónica. Sólo si un objeto eterno “es objeto en forma de campo de fuerza de definibilidad, -o sea si tiene- la forma de un *campo ontológico*”³⁰⁵ es posible entrever cómo tal objeto está al mismo tiempo en relación con muchas entidades actuales, en conjunción con muchos individuos, sin particularizarse y sin devenir, ni dividirse. La ubicuidad de un objeto eterno es espacio-temporal y eficiente, es decir, puede

³⁰³El tema de los *campos cuánticos* es intrincado y excede el examen de nuestro ensayo, por ello me limitaré a mencionar este comentario tomado de Wikipedia que considero esclarecedor para lectores que no son especialistas en Física: “En teoría cuántica los campos se tratan como distribuciones que permiten asignar operadores que describen el campo. La existencia de un campo medible en una región del espacio se trata como un estado del espacio-tiempo consistente en que la medición de los operadores de campo sobre determinada región del espacio toma cierta distribución...En teoría cuántica de campos, las **partículas son tratadas como estados posibles** de un campo cuántico, por lo que en esta teoría todas las **entidades son campos** distribuidos en el espacio-tiempo que interactúan mutuamente”.

³⁰⁴ García Bacca (1947), pág. 284.

³⁰⁵ García Bacca (1947), pág. 285.

ejercer su eficiencia, que consiste en su potencial para definir cada entidad actual a la que ingresa, en toda región del espacio y en todo tiempo a la vez.

G. Bacca ilustra la noción de campo con el siguiente ejemplo:

La imagen más próxima que un lector no técnico puede formarse de la estructura de un campo es la de imaginar la entidad correspondiente en estado de mar que abarca todo el universo –mar de gravitación, (campo gravitatorio), mar de electricidad (campo eléctrico)...- en el cual están como flotando, a la manera de témpanos en el mar, las entidades que por otras causas hayan tomado forma más individual, vgr., *este* cuerpo, *este* electrón... Pues bien: los fenómenos reales están regulados por leyes de movimiento –leyes más o menos individuales y sobre individuos, definibles físicamente, localizables en tiempo y espacio- y por leyes que expresan la vinculación de tales componentes individuales de la realidad con los componentes supraindividuales o cósmicos, es decir, con los campos...Ahora bien: el potencial –escalar, vectorial de los diversos tipos- expresa la constitución peculiar de las entidades que se hallen en estado cósmico, universal, *campal*, por tanto, no en individual, espacial y temporalmente definidos.³⁰⁶

Entonces, los individuos físicos o entidades actuales se encuentran en “*continuación real, en compenetración real con entidades en estado de campo*”³⁰⁷, o sea, objetos eternos. El ‘peso’, por ejemplo, de un ser particular está “en continuidad real y en compenetración real con el *campo* gravitatorio del universo; y esta unión es esencial o regulada por una ley física”³⁰⁸ Vista de esta manera, se sobrentiende que la individualidad no es un valor absoluto. Si lo que otorga total individuación a un ente es la posesión de peculiaridades únicas, propias solamente de ese ser, como por ejemplo *su* lugar, *su* cantidad, etc., y resulta que todas las características generales, géneros sumos u objetos eternos que expresan tales modos de ser particulares están en estado campal; entonces, resulta que esos individuos están vinculados “por continuidad y compenetración reales” con los

³⁰⁶ García Bacca (1947), pág. 206.

³⁰⁷ Ibid. págs. 202, 203.

³⁰⁸ Ibid. pág.203.

objetos eternos en estado de campo. Son como los témpanos de hielo, modos de ser sólidos del agua, flotando y deviniendo en un campo de agua en modo de ser líquido, el mar, que en tanto entidad actual, también deviene; pero en tanto entidad campal permanece constante.

D-1-Mundo de Ideas o Ideas del mundo.

En la antigua Grecia, Platón sintió la necesidad epistemológica y ontológica de introducir en su cosmología un Mundo contentivo de la Realidad trascendente más real, que respondería a la posibilidad de la existencia de otro mundo, dependiente de aquel, compuesto por seres relativos y oscilantes entre el ser y el no-ser, cercanos a la nada. El insigne discípulo de Sócrates encontró en las Ideas, o esencias necesarias de las cosas, el elemento de estabilidad para los seres sujetos al devenir. Esta fórmula desempeñaba su doble función existencial y noética eficientemente, pero encontró su peor escollo en la dificultad para tender puentes entre las dos clases de realidad. Artefactos conceptuales con pretensiones metafísicas como la noción de 'participación' ensombrecieron la teoría. La arruga problemática se fue corriendo a través de los siglos.

Alrededor del año 30 antes de nuestra Era, nació en Alejandría un judío llamado Filón que intentó cerrar la brecha entre las dos realidades platónicas. Filón de Alejandría ejerció notable influencia en los exégetas cristianos de la etapa histórica conocida como la patrística. José María Triviño comenta en su introducción a las *Obras Completas de Filón de Alejandría* el creativo giro ecléctico filoniano en su teoría sobre el logos:

La concepción del logos, punto capital de la exégesis de Filón no es coherente ni unitaria. En ella se conjugan ideas griegas y judías de las más diversas concepciones doctrinales. Brehier señala a propósito del logos filoniano que éste resume características sumamente heterogéneas determinables según varios puntos de vista.

En la concepción básica del logos se advierten tres caracterizaciones, que corresponden a igual número de funciones y proceden de otras tantas escuelas filosóficas. Con los estoicos, entiende Filón que se trata de un principio universal, lazo o nexo entre todos los seres sensibles, que, extendido por todas partes, continuo e indivisible, dirige el mundo como un piloto, uniendo y manteniendo la cohesión de sus partes e impidiendo su dispersión en el vacío.

De Heráclito toma la idea del logos divisor, agente de la armonía del mundo, que situado como barrera entre los contrarios, evita que se mezclen y confundan perdiendo su individualidad, es decir, los rasgos distintivos que determinan la naturaleza de las cosas. El logos es, pues, el pacificador que evita que las fuerzas antagónicas de las que está constituido el universo rompan el equilibrio y se destruyan. Con la idea del logos divisor supera Filón la doctrina estoica sobre la conflagración universal, que supone la precariedad del equilibrio existente. El exégeta judío entiende que la eterna estabilidad de ese equilibrio está asegurada por la acción del logos divisor, quien ni permite que se altere el orden jerárquico de los demás seres ni tolera la confusión y la mezcla.

Finalmente, sigue a Platón en cuanto a concebir al logos como una forma ejemplar o "idea", perfecta e idéntica siempre a sí misma, y a partir de esa concepción lo presenta como el modelo mental o ideal de este mundo sensible, paradigma concebido por Dios, compuesto por todas las formas ejemplares, vale decir, como pensamiento divino puro. De modo que el logos, así enfocado, no es sino el pensamiento de Dios en su operación creadora³⁰⁹.

Las Ideas platónicas eran ontológicamente autónomas y separadas del Demiurgo creador, sin embargo, las filonianas constituían el propio pensamiento divino ordenador del universo por Él creado. Esta manera de pensar lo que será el Verbo-Logos cristiano seguirá a través de toda la Edad Media y más allá de ella, sufriendo cambios menores. El Mundo de las Ideas se convierte en las Ideas del mundo en la mente divina.

³⁰⁹ José María Triviño, traductor, Introducción y notas, *Obras Completas de Filón de Alejandría*, Buenos Aires, Acervo Cultural Editores, 1976, pág. 22.

Pues bien, el universo whiteheadiano, esa red compleja de entidades actuales jerarquizadas, tiene en la cúspide de la jerarquía a la única entidad actual que no está sujeta al espacio ni al tiempo y no es por tanto una ocasión actual, es decir, a Dios. Como los objetos eternos no pueden ser ellos mismos la razón de las funciones que desempeñan en el mundo, en virtud del Principio Ontológico whiteheadiano según el cual sólo las entidades actuales actúan, entonces debe haber una entidad actual capaz de ordenarlos y ese es Dios. El Dios de Whitehead difiere notablemente del Dios judeo-cristiano, pero ambos son los genuinos pensadores de las Ideas modeladoras de sus mundos respectivos. Revisemos a continuación la relación entre los objetos eternos, Dios y la creatividad.

D-2-Objetos eternos, Dios y creatividad: los elementos formativos.

Los elementos formativos son, ni más ni menos, tres ingredientes fundamentales para formar el mundo como lo conocemos. Aquí nos referiremos a ellos una vez más, desde otras perspectivas. A modo de resumen citaré la definición básica que aporta el filósofo de Kent en *El devenir de la religión*:

Dichos elementos son:

1° La **potencia creadora** gracias a la cual el mundo actual posee un carácter de tránsito temporal hacia lo nuevo.

2° El reino de las **entidades ideales**, o formas, que en sí mismas no son actuales pero que por su naturaleza están representadas en todo lo que es actual, en la exacta medida de su importancia.

3° Las entidades actuales pero no temporales, gracias a las cuales la indeterminación de la potencia creadora pura se transmuta en una libertad definida. Esta entidad actual e intemporal es lo que los hombres llaman **Dios**, el supremo Dios de la religión racionalizada.³¹⁰

³¹⁰ Whitehead, DR, (1961), pág. 71. (énfasis añadido)

Es importante recordar que: “By the time of *Process and Reality* (1929), creativity is no longer referred to as a “formative element”, but as the “Category of the Ultimate” along with ‘many’ and ‘one’. In this system, “Creativity is the universal of universals characterizing ultimate matter of fact” (PR, p. 21)”. McPherson (1996) págs. 90-92.

Un universo formado a partir de estos tres elementos es un mundo temporal deviniente, “esencialmente incompleto”,... que “no tiene el carácter de un hecho definido, como un suceso histórico del pasado considerado desde una perspectiva presente”³¹¹ aunque esté unificado. Estando el énfasis en el proceso de algo que es lo que es en virtud del proceso, pero que deja de ser proceso particular para poder integrarse en el proceso de su mundo fluyente, objetivizándose, se obtiene un fluir total pero se arriesga la identidad particular, la cual sólo es tal en cuanto fósil aprehensible (dato nudo). Esto no quiere decir que una ocasión de experiencia surge de una situación puramente pasiva que es un montón de muchos datos, como expresamos más atrás.

En efecto, decíamos más arriba que un universo en devenir, donde el cambio es la constitución íntima de cada parte y del todo mismo que estructura sus partes constituyentes, puede ser derrotado en su ser por el caos. Un elemento imprescindible para mantener el orden universal es el Dios whiteheadiano que aparece por primera vez en su obra *La ciencia y el mundo moderno*, en un capítulo donde reconoce el legado aristotélico en la concepción metafísica de un Dios, Primer Motor, que preside y sostiene Su mundo como una causa final, sin tintes religiosos. Propone ahí una nueva versión del *Maius Omnibus* aristotélico: “En lugar del Dios de Aristóteles como Primer Motor, necesitamos un Dios como Principio de Concreción”³¹². En otras de sus obras continúa desarrollando su idea del Dios inmanente al que Beatrice Marovich describe así:

Scandalously, for Whitehead even God is (according to one aspect of divinity’s dipolar nature) a creature. That is an actual entity –although not

³¹¹ Whitehead, DR, (1961), pág. 72.

³¹² Alfred N. Whitehead, *La Ciencia y el Mundo Moderno*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1949, pág. 211.

an actual occasion. Although Whitehead did refer to God as “the primordial creature” of creativity, he qualified this by arguing that God belonged to the non-temporal realm. God was not an event, or occasion. The primordial nature of God encapsulated and contained the multiplicity of eternal objects –the aspects of reality that have not yet been actualized. Steven Shaviro likens this primordial nature of God to Gilles Deleuze’s concept of the virtual –“the realm of effects separated from their causes”. As the virtual can be actualized, God’s primordially (and the primordially of the eternal objects that God contains) demands actualization through other creatures –other actual entities. By virtue of this distinction, divinity then becomes the only actual entity that is “always in concrescence and never in the past”. Divinity is a kind of non-temporal creature who emerges (in a particular style, distinctive of its character) into actuality. This is what Whitehead called the “consequent nature” of God –more or less, God’s creaturely nature.³¹³

En efecto, el mundo actual se muestra naturalmente ordenado ante cualquier observador y este orden no puede ser accidental, afirma Whitehead en franco apoyo a la tradicional prueba cosmológica de la existencia de Dios. “Hay un mundo actual porque existe un orden en la naturaleza...La entidad ordenadora es un elemento necesario de la situación metafísica que presenta el mundo actual”³¹⁴, insiste.

El orden que instaura la posibilidad existencial de la comunidad de entidades actuales que conforman el universo es de carácter estético. “El orden moral no constituye más que ciertos aspectos del orden estético...y éste se deriva de la inmanencia divina”³¹⁵ Un Dios inmanente, intemporal, que preside todos y cada uno de los momentos creativos que se suceden en el desarrollo evolutivo del mundo temporal, para preservar el orden común, teniendo en cuenta cada

³¹³ Beatrice Marovich, “Creaturely Things: Living Matter, Dead Matter, and the Resonance of Actual Entities”, en *The Allure of Things, Process and Object in Contemporary Philosophy*, Edited by Roland Faber and Andrew Goffey, London, Bloomsbury Studies in Philosophy, 2014, pág. 112.

³¹⁴ Alfred N. Whitehead, *El Devenir de la Religión*, Argentina, Ed. Nova, 1961, p. 79.

³¹⁵ Whitehead, DR (1961). pág. 80.

antecedente de los elementos que confluirán en las nuevas concreciones determinadas. Y estando Él en eterna concreción sin pasado, totalmente presente.

Los ingredientes indeterminados que se ofrecen a una entidad actual en proceso de conjunción, los objetos eternos, entorpecerían la síntesis porque son una plétora ilimitada de posibilidades. El equilibrio resultante del orden “exige una entidad actual que proyecte su cohesión característica, propia e inmutable, sobre cada una de las fases”³¹⁶ de la concreción; es decir, necesita la inmanencia de un Dios dueño absoluto de las Ideas, que presencie y condicione cada advenimiento. No se trata, entonces, del concepto de un Dios tan trascendente que resulte ajeno a su creación e inaprehensible por la razón, abandonado al imperio de la fe. “Dios -enfatisa Whitehead- es la medida de la cohesión estética del mundo. Hay cierta consistencia en la acción creadora debido a que está condicionada por su inmanencia”³¹⁷

No obstante, Dios no es ni el principio último del universo -esa es la creatividad- ni una categoría del esquema categorial. Pero es “tan metafísicamente necesario para la creatividad como la creatividad es metafísicamente necesaria para Dios...Dios no es una causa unilateral de cualquier ocasión actual, mucho menos del mundo como un todo”³¹⁸. Whitehead se distancia del Dios tradicional judeo-cristiano, de carácter personal y causa única de todo lo que acontece en el

³¹⁶ Whitehead, DR (1961), pág. 73. Vale la pena citarlo completo: “La inclusión de Dios en cada criatura se pone de manifiesto en la determinación en virtud de la cual emerge el resultado definido. Dios es la entidad intemporal que hay que tener en cuenta en cada fase creadora. Cada una de ellas se determina por sus antecedentes y en esta determinación muestra su conformidad a un orden común. Esta ilimitada riqueza de posibilidades en el reino de las formas abstractas dejaría a cada fase creadora sin determinación y sin capacidad para sintetizar, en condiciones definidas, a las criaturas de las cuales procede. La delimitación precisa que impone en el mundo un equilibrio ordenado exige una entidad actual que proyecte su cohesión característica, propia e inmutable, sobre cada una de las fases”.

³¹⁷ Whitehead, DR (1961), pág. 77.

³¹⁸ John B. Cobb, Jr. (2008) pág. 69.

mundo por Él creado, pues así pensado parece ser el responsable de todo lo bueno pero también de todo lo malo.

El Dios whiteheadiano proporciona un cierto “carácter” a la creatividad que es totalmente imprescindible para que una ocasión actual acceda a la existencia, y sin ocasiones actuales no hay creatividad; por lo tanto, es necesario pero no suficiente para garantizar el ser de todo lo que es.

Una vez establecida la función y la necesidad de la única entidad actual atemporal dentro del universo temporal, nuestro autor aclara que la naturaleza de Dios es *dipolar*. De nuevo Whitehead explica desde la física un elemento de su ontología. Recurre a la noción de *dipolo* en un campo para concebir el tipo de esencia que corresponde a Dios. Los dipolos se pueden encontrar en campos eléctricos, magnéticos, en moléculas, etc.³¹⁹ Recordemos cómo se definen en general, y cómo se aplica a Dios, pues ya vimos en el capítulo dedicado a las entidades actuales lo que significa que sean dipolares:

³¹⁹ **Ejemplos, tomados de** Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.:

--Tales partículas tenían una masa muy semejante a la del protón, pero sin carga eléctrica, por lo que se pensó que eran el resultado de la unión de un protón y un electrón formando una especie de **dipolo** eléctrico.

--Posteriores experimentos descartaron la idea del **dipolo** y se conoció la naturaleza de los neutrones. El neutrón es una partícula eléctricamente neutra, de masa 1.838,4 veces mayor que la del electrón y 1,00137 veces la del protón; juntamente con los protones, los neutrones son los constitutivos fundamentales del núcleo atómico y se les considera como dos formas de una misma partícula: el nucleón.

--Bajo condiciones apropiadas, las formas de dominio del **dipolo** y propagación a través del diodo, permitiendo osciladores de ondas microondas de alta frecuencia.

--Las técnicas electrofisiológicas se aprovechan del hecho de que cuando un grupo de neuronas se activan, crean un **dipolo** eléctrico o corriente.

--Al encerrar un **dipolo** en una superficie cerrada, no sale ni entra flujo magnético por lo tanto, el campo magnético no diverge, no sale de la superficie.

--Con el tiempo llegaron a instalarse 10 transmisores de 100 kilowatios, para lo cual se instalaron una serie de enormes antenas **dipolo** entre los marcos de sólidas torres de acero.

--Cuando un **dipolo** inducido (esto es, un **dipolo** que se induce en un átomo o una molécula que de otra manera sería no polar) interactúa con una molécula que tiene un momento dipolar permanente, esta interacción se conoce como fuerza de Debye.

--En el vacío, las fuerzas de London son más débiles que otras fuerzas intermoleculares tales como las interacciones iónicas, el enlace de hidrógeno, o las interacciones permanentes **dipolo-dipolo**.

--Las fuerzas de dispersión de London también son conocidas como fuerzas de dispersión, fuerzas de London o fuerzas **dipolo-dipolo** inducido.

--Uno de los problemas más frecuentemente encontrados para operar en las bandas de 80m, es el tamaño de las antenas. Un **dipolo** para esta antena mide 40m, o sea, del orden de la envergadura de alas de un Airbus A320.

--En la hélice los momentos dipolares de todos los aminoácidos están perfectamente alineados, con lo que se forma un **dipolo** total con una carga parcial positiva en el extremo N-terminal y una carga parcial negativa en el extremo C-terminal.

--Los primeros cálculos detallados fueron hechos en 1955 por E. M. Lifshitz. Fuerza intermolecular Interacción **dipolo-dipolo** Iver Brevik, V. N. Marachevsky, Kimball A.

Dipolo: Molécula en la que el centro de las cargas positivas no coincide con el de las cargas negativas, debido a un desplazamiento de los electrones hacia el polo negativo de la molécula, con lo cual se genera una molécula con dos polos, uno positivo y uno negativo.

Electr. Red con dos bornes. Cuando no poseen ninguna fuente de energía se llaman pasivos, y en el caso contrario, activos.

Dipolo eléctrico. Sistema formado por dos cargas puntuales de igual magnitud (q) y de signo opuesto, separadas una distancia constante. Se caracteriza por el momento dipolar, que es un **vector** dirigido en la recta que une las cargas en sentido de $-q$ a q .

Dipolo lineal. El formado por resistencias, inductancias y capacitancias exclusivamente.

Dipolo magnético. Sistema formado por dos polos puntuales magnéticos iguales y de signo contrario, situados a una distancia constante³²⁰.

Es interesante notar las características generales de un dipolo para entender cómo lo aplica Whitehead a la noción de Dios. Observemos que en todos los ejemplos se trata de una unidad sistémica o en estado campal, en el seno de la cual habitan fuerzas opuestas de igual o distinta magnitud y en la búsqueda constante del equilibrio. El momento dipolar es un vector, igual que la prehensión, o sea que tiene una intensidad y una dirección. En otras palabras, como vimos, demuestra emoción, propósito, valuación y causación. Algunas moléculas son polares porque están permanentemente en un momento dipolar (por ejemplo la molécula de agua) Otras no tienen un momento dipolar permanente. El momento dipolar puede ser inducido aplicando un campo eléctrico externo. Cuando se induce así un momento dipolar se polariza la molécula según su capacidad de polarizabilidad. Todos tenemos evidencia física de la tensión superficial del agua; pues bien, ella es posible gracias a su naturaleza polar, por la cual las moléculas se vinculan en grupos bastante estables.

³²⁰ Diccionario Enciclopédico Vox 1. © 2009 Larousse Editorial, S.L. (énfasis añadido).

Todas las entidades actuales son dipolares, como vimos, y por mera analogía Dios –como entidad actual- también lo es³²¹. En el caso de Dios la dipolaridad debe ser permanente y el momento dipolar eterno se da también entre un polo conceptual y un polo físico, correspondientes a su *naturaleza primordial* y su *naturaleza consecuente*. Es muy importante la aclaratoria que hace Whitehead al referirse a Dios cuando señala que “Dios no debe ser tratado como excepción a todos los principios metafísicos ni invocado para salvar el fracaso de los mismos. Él es su ejemplificación capital”.³²² De hecho existe *con* su creación y no *antes*, considerado en su naturaleza primordial:

Considerado como primordial, es la realización conceptual ilimitada de la absoluta riqueza de potencialidad. En este aspecto no existe *antes* de toda creación sino *con* toda creación. Pero a título de primordial, está tan lejos de la “realidad eminente”, que en esta abstracción es “deficientemente actual” –y eso de dos maneras. Sus sentires son sólo conceptuales y de esta suerte carecen de la plenitud de la actualidad. En segundo lugar, los sentires conceptuales, fuera de la integración compleja con los sentires físicos, están desprovistos de consciencia en sus formas subjetivas... Es la actualidad incondicionada del sentir conceptual que está en la base de las cosas, de suerte que, a causa de esta actualidad primordial, hay un orden en la pertinencia de los **objetos eternos** para el proceso de creación. Su unidad de operaciones conceptuales es un acto creador libre, que no está trabado por referencia a ningún curso particular de cosas.³²³

Los objetos eternos, recordemos, son esa absoluta *riqueza de potencialidad* con respecto a su posibilidad de *ingreso* en la nueva entidad actual, pero también la incondicionada actualidad *del sentir conceptual que está en la base de las cosas* las cuales elegirán quiénes de entre aquellos son pertinentes, de acuerdo a un orden, para su autocreación en una novedad entitativa. La naturaleza primordial eterna de Dios es la *realización conceptual* inconsciente de Sus Ideas,

³²¹ Whitehead, PR, (1956) pág. 463.

³²² Whitehead, PR, (1956) pág. 461.

³²³ Whitehead, PR, (1956) pág . 461 (énfasis añadido).

con capacidad de principio ordenador del mundo de las cosas en devenir, y sin ordenarlas en acto.

Por otra parte, ya dijimos que el polo físico divino es el que corresponde a su naturaleza consecuente o consiguiente. Ambos polos son necesarios para que Dios sea actual, debe tener *sentimientos* físicos y conceptuales. Al polo físico corresponde la “actualidad de la operación conceptual...la objetificación del mundo en Dios”³²⁴ completándose así su naturaleza “en una plenitud de sentir físico”³²⁵ consciente. Y continúa diciendo Whitehead que “La naturaleza primordial es conceptual, la naturaleza consiguiente es el tejer de los sentires físicos de Dios sobre sus conceptos primordiales”³²⁶

En la cosmología whiteheadiana no hay que tender puentes entre el mundo y Dios. Los hilos de Dios tejen la trama del mundo. Para estar completo Dios tiene que prehendrer las ocasiones actuales, tiene que sentir las, en virtud de la necesaria bondad de su naturaleza consiguiente. El principio de plenitud, enunciado por Lovejoy, resplandece en este universo orgánico por obra del mismo principio platónico del bien autodifusivo³²⁷.

Para otra investigación quedarán algunos temas faltantes –como la idea de panteísmo- relacionados con la noción de Dios. En conclusión, citaré unas palabras inspiradoras de Whitehead que comienzan enfatizando la relación entre Dios y la creatividad:

³²⁴ Whitehead, PR, (1956) pág. 463.

³²⁵ Whitehead, PR, (1956) pág. 463.

³²⁶ Whitehead, PR, (1956) pág. 463.

³²⁷ Para mayor información sobre el principio de plenitud ver: María Guadalupe Llanes, *El Principio de Plenitud en el Pensamiento Antiguo y la Edad Media (Una visión desde la obra de Arthur Lovejoy)*, Caracas, Ediciones de la Universidad Central de Venezuela, EBUC y la Universidad Metropolitana UNIMET, 2017.

Dios y el mundo son los opuestos contrastados en función de los cuales la creatividad realiza su suprema tarea de transformar la multiplicidad desunida, con sus diversidades en oposición, en una unidad concrescente con sus diversidades en contraste. En cada actualidad hay dos polos concrescentes de realización: “goce” y “apetición”, esto es, “físico” y “conceptual”. Para Dios, el polo conceptual es anterior al físico; para el mundo, los polos físicos son anteriores a los conceptuales...Pero no hay dos actualidades que puedan separarse: cada una es todo en todo. Por consiguiente, cada ocasión temporal personifica a Dios y está personificada en Dios. En la naturaleza de Dios, la permanencia es primordial y el fluir es derivativo del mundo; en la naturaleza del mundo, el fluir es primordial y la permanencia es derivativa de Dios. También la naturaleza del mundo es un dato primordial para Dios; y la naturaleza de Dios es un dato primordial para el mundo. La creación logra reconciliar la permanencia y el fluir cuando llega a su término final que es la perennidad: la apoteosis del mundo.³²⁸

E- Nexos y Sociedades.

Los objetos que percibimos en nuestra vida cotidiana, son nexos y sociedades. Los “Nexos o realidades públicas”³²⁹ son una Categoría de Existencia al igual que las entidades actuales, las prehensiones, etc. En la *Categoría de explicación* número 14 Whitehead los define: “Que un nexo es una serie de entidades actuales en la unidad de su relacionarse constituida por sus prehensiones recíprocas o –lo que es lo mismo expresado inversamente- constituidas por sus objetificaciones mutuas”³³⁰

En otro lugar Whitehead aclara:

Las entidades actuales se implican entre sí a causa de sus prehensiones recíprocas. Hay, pues, hechos individuales reales de la conjuntidad de las entidades actuales, que son reales, individuales y particulares en el mismo sentido en que las entidades actuales y las prehensiones son reales, individuales y particulares. Cualquiera de esos hechos particulares de conjuntidad entre las entidades actuales se denomina “nexo”.³³¹

³²⁸ Whitehead, PR (1956), págs. 467, 468.

³²⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 41.

³³⁰ Whitehead, PR, (1956), págs. 43.

³³¹ Whitehead, PR, (1956), págs. 38.

Un nexo, asegura Cobb, “está compuesto por múltiples ocasiones que están juntas una con la otra. Mi escritorio es un nexo de ocasiones moleculares, o...de cuantos de energía”. Y enfatiza:

Todos los objetos de la experiencia ordinaria son nexos: palos y piedras, planetas y estrellas, montañas y árboles. Así como lo son lo que usualmente llamamos eventos. Pero la denotación del término se extiende más ampliamente. El aire en la habitación y la atmósfera del planeta entero son ambos nexos. Así como las ocasiones que están juntas en un “espacio vacío” Hay un nexo de todas las ocasiones que constituyen la totalidad del pasado de cada ocasión, es decir, su mundo actual.³³²

Recordemos la clase de relación que describe a las totalidades orgánicas whiteheadianas: las tres tesis que caracterizan una totalidad donde las partes modifican al todo y el todo a las partes, que observamos unas páginas atrás, aplican igualmente a los nexos. También vimos que aquello considerado ‘mundo actual’ de una entidad es asimismo un nexo: todo el pasado de esa entidad. “The nexus of actual entities in the universe correlate to a concrescence is termed ‘the actual world’ correlate to that concrescence”³³³.

El término es tan amplio que es preferible decir *lo que no es* para entender lo que abarca, añade Cobb. En primer lugar, sigue diciendo, “una ocasión simple no es un nexo. Un nexo es una pluralidad de ocasiones ligadas entre sí por sus relaciones internas”³³⁴. Es importante resaltar que las relaciones son inherencias, relaciones de inmanencia mutua:

La función general común que presenta todo grupo de sucesos actuales es la de la inmanencia mutua. En términos platónicos es la función de pertenecer a un receptáculo común. Si se considera al grupo simplemente en relación a esta propiedad básica de una inmanencia mutua, y aunque no

³³² John B. Cobb Jr. (2008), pág. 27.

³³³ Whitehead, PR, (1978), pág. 23. Es una *Categoría de la explicación*, la número (v).

³³⁴ John B. Cobb Jr. (2008), pág. 27, (traducción mía)

haya ninguna otra conexión, entonces, y concebido como manifestación de tal relación mutua general, el grupo se llama nexo.³³⁵

Sirva esta aclaratoria para no caer en el artificio de las adherencias externas, (accidentales) de características, propias de otros modelos metafísicos. Repitamos además que una entidad de un solo miembro es el evento más simple y que un evento de dos o más entidades relacionadas es un nexo. O sea, que un nexo no es una unión, un enlace, entre dos cosas sino la unión resultante de ellas en comunión. No es la costura que une dos telas, sino el vestido completo compuesto por numerosos fragmentos de tela unidos de determinada manera, con una precisa y única *forma*, haciendo que la totalidad sea lo que es.

En segundo lugar, continúa Cobb, “una clase o conjunto, como el conjunto de todos los objetos rojos, o el conjunto de todos los caniches, no es un nexo. Las relaciones internas entre estas entidades no entran dentro de su identificación como una clase”³³⁶ En otras palabras, un nexo no es cualquier clase de cosas, es un modo de ser y no un capricho arbitrario. Aquello que tienen en común los miembros de una clase como la citada en el ejemplo, es una característica que no es esencial. Por ejemplo, ¿qué hace que mi perro Frodo sea un miembro de la clase de caninos?: su esencia universal predicable de todo individuo de tal clase. Es un animal mamífero, cuadrúpedo, carnívoro, etc. Eso define a Frodo y a todos los demás caninos, desde adentro, por así decir, en virtud de su esencia necesaria. Pues bien, es lo que, con las diferencias del caso, Whitehead considera un nexo con un orden social. Pero el conjunto de todos los caniches que se caracteriza

³³⁵ Whitehead, AI, (1961), pág. 210.

³³⁶ John B. Cobb Jr. (2008), pág. 27, (traducción mía)

porque todos los miembros tienen unas ciertas características como el pelo rizado, no califica.

En cuanto a la relación de los nexos con el espacio-tiempo, Whitehead aclara que puede haber nexos que ocurran en el espacio-tiempo, en el espacio sin el tiempo, o en el tiempo sin el espacio (causales). Lo que une a las ocasiones o sucesos que se agrupan en un nexo es su inmanencia mutua, como vimos:

Un nexo puede extenderse a la vez espacial y temporalmente, o, dicho en otra forma, puede comprender conjuntos de sucesos contemporáneos entre sí y conjuntos que son entre sí pasados y futuros. Si el nexo es puramente espacial no incluirá ningún par de sucesos en que uno de ellos sea antecedente del otro, y entonces la inmanencia mutua entre sus sucesos será la de tipo indirecto propia de los sucesos contemporáneos. Este es el motivo por el que el concepto de exterioridad domina nuestra intuición del espacio. Si el nexo es, en otro caso, puramente temporal, no incluirá ningún par de sucesos contemporáneos y será un simple hilo de transición temporal de unos sucesos a otros. Dicha idea de transición temporal nunca puede desligarse enteramente de la ‘causalidad’ y esta última es simplemente un modo especial de considerar la inmanencia directa del pasado en su futuro³³⁷.

Una entidad actual puede ser analizada en sus prehensiones constitutivas, pero un nexo está compuesto por ocasiones actuales individuales y una sociedad está compuesta por nexos y sociedades. Una entidad actual no prehende otra entidad actual sino sus prehensiones (como vimos en el subtema B de la parte 2 del capítulo 3), sobre la Categoría existencial: prehensión. Pues una prehensión “‘reproduces’ in itself the general characteristics of an ‘actual entity’”³³⁸.

No obstante, un nexo se estudia desde las mismas dos perspectivas que la entidad actual, repasemos: una genética o formal; y otra morfológica u objetiva. En la fase de la prehensión formal, la entidad actual tiene a su disposición todos

³³⁷ Whitehead, AI, (1961), págs. 210, 211.

³³⁸ Reto L. Fetz, “Aristotelian and Whiteheadian Conceptions of Actuality: II”, *Process Studies* published by the Center for Process Studies, Claremont, 1990, pág. 11.

los ‘datos iniciales’, brutos, todo lo que las entidades que componen el nexos ante la nueva entidad pueden aportar a la constitución de la nueva, todas las posibles prehensiones. La fase objetiva es el resultado de la particular mezcla de prehensiones positivas y negativas que constituyen el dato objetivo, el modo como será sentido el nexos (cada ocasión actual del nexos representada por una prehensión que la define) en la novedosa forma subjetiva del sujeto concrecente. (Vimos esto en detalle en el subtema de la prehensión).

La mayoría de los nexos pueden considerarse sociedades, es decir, tienen un orden social. Pero algunos no están organizados socialmente, como por ejemplo el espacio vacío³³⁹. Para Whitehead, como para los físicos actuales, el espacio vacío no está absolutamente vacío. La nada absoluta, para ellos, no existe en el universo porque la existencia del vacío así pensado es un teorema fundamental de la concepción del espacio concebido como continente o receptáculo de los objetos. Y ya sabemos que Whitehead no lo piensa así.

Pensemos por un momento: si pudiéramos eliminar del universo todos los objetos y toda la materia microcósmica, todavía quedarían las fuerzas fundamentales de esta naturaleza en la que existimos, y según un famoso físico de nuestros días, Brian Greene: “a nivel microscópico todas las fuerzas tienen asociada una partícula que se puede considerar como el mínimo paquete o haz que puede formar la fuerza. Si se dispara un haz de rayos láser –una “escopeta de

³³⁹ “The chief example of a nexus with no social order is found in ‘empty space’. Empty space is not empty of actual occasions. In Whitehead’s view something is going on everywhere, even in a vacuum. There is energy there. But in empty space nothing endures. Accordingly there is nothing that moves and nothing that can be measured. The relations of an occasion in empty space to earlier occasions are just as important to its existence as are relations to past occasions in the occasions that make up societies, but they do not generate social order. Empty space is space that is empty of societies”. John B. Cobb Jr. (2008), pág. 28.

rayos electromagnéticos”- se está disparando un chorro de fotones que es el haz mínimo de fuerza electromagnética...”³⁴⁰ O sea, si teníamos algún temor de calificar como “algo” a una fuerza, después de esta explicación ya podemos decirlo abiertamente. Greene, de hecho enumera los nombres de las partículas que corresponden a cada fuerza: a la Nuclear fuerte, el Gluón; a la Electromagnética, el Fotón; a la Nuclear débil, los Bosones gauge; y a la Gravedad, el Gravitón (recientemente confirmado como existente).

En suma, la nada absoluta y el vacío absoluto, no tienen cabida en el universo whiteheadiano, pero sí el *caos* que es un nexo no-social³⁴¹. Y en el espacio relativamente vacío están las energías, las fuerzas, que son ocasiones actuales (son algo), formando un nexo sin organización social. Por lo tanto el espacio vacío está vacío de sociedades del tipo que mantiene permanentemente un determinado orden. En el universo de la Edad Media, la nada no-es, la naturaleza aborrece al vacío, pero el caos tampoco existe.

Por otra parte, una “**sociedad**”...es un nexo con orden social, y ‘objeto persistente’ o ‘criatura persistente’ es una sociedad cuyo orden social tomó la forma especial de ‘orden personal’”³⁴² ¿Qué tiene que poseer un nexo para ser considerado ordenado socialmente y, por consiguiente, una sociedad?:

1°) donde hay un elemento de forma, común, ejemplificado en lo definido de cada una de sus entidades actuales incluidas. 2°) y este común elemento de forma surge en cada miembro del nexo a causa de las condiciones que le imponen sus prehensiones de algunos otros miembros del nexo, y 3°) estas prehensiones imponen esa condición de reproducción a causa de su inclusión en sentires positivos de esa forma común. Ese nexo se denomina ‘sociedad’, y la forma común es la ‘característica definidora’ de la

³⁴⁰ Brian Greene, *El Universo Elegante*, Colombia, Editorial Planeta Colombiana, S.A., 2001, pág. 25.

³⁴¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 109. (negritas mías)

³⁴² Whitehead, PR (1956), pág. 57.

sociedad. *La noción de ‘característica definidora’ es afín a la noción aristotélica de ‘forma substancial’.* El común elemento de forma es simplemente un *objeto eterno* complejo ejemplificado en cada miembro del nexo. Pero el orden social del nexo es el mero hecho de esta forma común exhibida por todos sus miembros.³⁴³

Como advertimos, los nexos pueden ser sociedades o no, según el orden que les caracterice. Para ser una sociedad, Whitehead piensa que deben cumplir con las tres condiciones de orden citadas, que resumiremos en nuestras palabras: todas las ocasiones que componen un nexo se relacionan bajo un orden social si cada una posee la misma forma común que sirve para definir el nexo. Esta forma no es impuesta o heredada, surge (como todo en esta ontología) por el efecto que producen las prehensiones de otras ocasiones (de su mundo actual) dentro del nexo. Y surge porque se le invita a ingresar para ser sentida, pues es un *objeto eterno* complejo. Pero es importante aclarar que “En modo alguno *crea* una sociedad el complejo de objetos eternos que constituye su característica definidora. Se limita a dar gradualmente importancia a ese complejo para sus miembros, y garantizar la reproducción de su afiliación”³⁴⁴. Resaltemos de nuevo que la característica definidora “*es afín a la noción aristotélica de ‘forma substancial’*”. Vamos a considerar esta afirmación en el próximo subtema C, de este mismo capítulo.

³⁴³ Whitehead, PR (1956), pág. 57. (cambié “ilustrado” por ‘ejemplificado’ y “elemento común de forma” por ‘elemento de forma, común’.) (cursivas mías).

³⁴⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 133. (cursivas mías). Aquí se muestra una vez más la influencia platónica en la metafísica whiteheadiana. Los universales no se obtienen por abstracción de las características particulares de los objetos, no son una *creación* de un sujeto. Más bien, ellos existen *a priori* y es el sujeto de la concreción el que decide prehenderlos y realiza la determinada selección de los que pueden formar parte en su síntesis concreta de existencia, y los particulariza.

Por lo tanto, el conjunto de todos los objetos amarillos que es un todo relacionado en virtud de la característica ‘color amarillo’, no es un nexo, ni una sociedad, no tiene el tipo de orden cohesivo que se necesita.

Al considerar las sociedades whiteheadianas, salimos del lenguaje metafísico generalísimo que caracterizaba el análisis de las entidades actuales y nos acercamos más a lo perceptible, aunque todavía en términos generales. Las formas más amplias de sociedad que considera Whitehead son la sociedad de la *pura extensión*, la *geométrica* y la *electromagnética*:

Nuestra *época cósmica* presente está formada por una sociedad ‘electromagnética’, que es una sociedad más especial contenida dentro de la sociedad geométrica. En esta sociedad se logran características definidoras más especiales aun. Estas características presuponen las de dos sociedades más amplias dentro de las cuales está contenida la sociedad ‘electromagnética’.³⁴⁵

“Lo importante de una sociedad...es que es autónoma o dicho de otro modo que contiene en sí su propia razón de existencia”³⁴⁶, es decir, se repite la norma que define a las ocasiones actuales, una sociedad de ocasiones o de sociedades de ocasiones, es causa de sí misma. Whitehead permanece fiel a su esquema general orgánico que se despliega en múltiples complejidades a modo de capas estructuradas que arrojan los distintos niveles en los cuales se desarrolla el organismo total que es el universo. “El Universo realiza sus valores por razón de

³⁴⁵ Whitehead, PR, (1956), pág. 141. (cursivas mías)

Por *época cósmica* Whitehead entiende: “Aquí usamos la frase ‘época cósmica’ en el sentido de la más amplia sociedad de entidades actuales en la cual podamos rastrear una importancia inmediata para nosotros. Esta época se caracteriza por las entidades actuales electrónicas y protónicas, y por entidades actuales más últimas aun que pueden distinguirse oscuramente en los cuantos de energía”. Whitehead, PR, (1956), pág. 132.

³⁴⁶ Whitehead, AI, (1961), pág. 212.

En este sentido Whitehead está más cerca de Spinoza que de Tomás de Aquino. En el universo tomista lo más independiente dentro del ámbito de lo físico es la substancia y esta no es causa de sí misma, es decir la existencia no la tiene *por* sí misma sino *en* sí misma, en vez de depender de otro para existir o tener la existencia *en* otro (como es el caso de los accidentes).

su coordinación en sociedades de sociedades y en sociedades de sociedades de sociedades”³⁴⁷ Es fácil identificar aquí a la máquina orgánica, una máquina complejísima que evoluciona permanentemente hacia lo nuevo a partir de un mecanismo preciso de relojero, pero donde puede desarrollarse, y de hecho lo hace, la vida como la forma más compleja, autopoyética y libre de todas las formas sociales; y, en especial, la vida humana. Veamos el ilustrador ejemplo que ofrece Whitehead:

Un ejército, por ejemplo, es una sociedad de regimientos, los regimientos están constituidos por sociedades de hombres, los hombres son sociedades de células, sangre y huesos unidos bajo la sociedad dominante de la experiencia personal humana, las células a su vez son sociedades de entes físicos más pequeños, como los protones, y así sucesivamente. Todas estas sociedades presuponen además un medio ambiente de actividad física y social...Existen, pues, sociedades de niveles distintos: un ejército, por ejemplo, es una sociedad de diferente nivel que un regimiento y éste a su vez que el de un hombre. La Naturaleza es un conjunto de objetos que duran y que funcionan como elementos subordinados en una sociedad físico-espacial más amplia, que es para nosotros el universo natural pero que no hay motivo para identificar con la totalidad ilimitada de las cosas actuales³⁴⁸.

Las sociedades, por lo tanto, están jerarquizadas en todas direcciones, hacia lo interno una sub-sociedad dominante lleva la voz cantante del conjunto; hacia lo externo, cada sociedad está relacionada orgánicamente con las más abarcadoras que la contienen. En efecto, “cada uno de estos objetos duraderos, como por ejemplo las mesas, los cuerpos animales o las estrellas, es a su vez un universo subordinado que comprende objetos duraderos subordinados”³⁴⁹. En este sentido, el filósofo de Kent enumera varios tipos de sociedades: Los objetos que

³⁴⁷ Whitehead, AI, (1961), pág. 215.

³⁴⁸ Whitehead, AI, (1961), pág. 215.

³⁴⁹ Whitehead, AI, (1961), pág. 215.

perduran o sociedades ordenadas personalmente, las sociedades corpusculares y las sociedades estructuradas.

Es importantísimo resaltar que “las cosas reales y actuales que duran son todas sociedades, no sucesos actuales, y ha sido error de confundir las sociedades con las cosas totalmente reales que son los sucesos actuales, lo que ha embarazado a la metafísica europea desde la época de los griegos”.³⁵⁰ En efecto, la entidad actual “carece de historia; no cambia nunca; únicamente llega a ser y perece, asumiendo al perecer una nueva función metafísica en el avance creador del Universo”³⁵¹; no es el individuo físico, la substancia primera aristotélico-tomista que podemos señalar porque persiste en el tiempo.

Las sociedades son, repitamos la cita, las “cosas reales y actuales que duran”. Esta piedra, este planeta o este hombre es una sociedad:

que tiene un carácter esencial por el cual es la sociedad que es, y tiene paralelamente cualidades accidentales que varían al cambiar las circunstancias. Así, una sociedad como existencia completa y conservando su mismo estado metafísico, posee una historia que expresa sus cambiantes reacciones ante las cambiantes circunstancias...La auto-identidad de una sociedad se basa en la auto-identidad de su característica definitoria y en la inmanencia mutua de sus sucesos³⁵².

Por ello, nuestra propuesta consiste en plantear la metafísica whiteheadiana desde la consideración del nexo social como una substancia primera que tiene una esencia que la define. Pero antes de explicar mejor esto, veamos los tipos de sociedades de las que habla nuestro autor.

³⁵⁰ Whitehead, AI, (1961), pág. 213. Es importante acotar que los ‘sucesos actuales’, a los que Whitehead se refiere en *Aventuras de las Ideas*, son las mismas ‘entidades actuales’ en *Proceso y Realidad*.

³⁵¹ Whitehead, AI, (1961), pág. 213.

³⁵² Whitehead, AI, (1961), pág. 213. Así lo expresa, también, John B. Cobb (2008), pág. 28: “Societies endure through time, whereas actual occasions only occur and fade into the past. Accordingly, societies can change location, as individual actual occasions cannot. Measurement of how they function is possible”.

Whitehead se refiere a la más simple forma de sociedad como aquella que tiene un miembro a la vez, por ejemplo, nuestra propia experiencia de nosotros mismos. Un “**objeto persistente**” o ‘criatura persistente’ es una sociedad cuyo orden social tomó la forma especial de ‘orden personal’³⁵³ La duración de un objeto persistente puede ser de un segundo o de un millón de años³⁵⁴. (Pongamos el ojo en la expresión elegida por Whitehead y recordemos que una cualidad tradicionalmente constitutiva de la substancia es la “permanencia”). Pues bien, aun manteniendo intacto ese carácter de persistencia, otra vez nuestro autor utiliza las palabras con significado totalmente nuevo, tal es el caso de la expresión “orden personal”: “Un nexo posee ‘orden personal’ cuando α) es una ‘sociedad’, y β) cuando la relatividad genética de sus miembros los ordena ‘serialmente’³⁵⁵

Such a society will be a linear succession of actual occasions forming a **historical route** in which some defining characteristic is inherited by each occasion from its predecessors³⁵⁶.

La ‘**ruta histórica**’ de una sociedad personal o cualquier otro tipo de sociedad es un elemento de permanencia, pues señala la continuada línea de prehensiones que se repiten en cada ocasión desde las antecedentes, produciendo una corriente de creciente intensidad en la prehensión.

Por lo tanto, “Ese nexos se denomina ‘sociedad’, y la forma común es la ‘característica definidora’ de la sociedad. (Insistamos) La noción de ‘característica definidora’ es afín a la noción aristotélica de ‘forma sustancial’³⁵⁷ asevera

³⁵³ Whitehead, PR, (1956), pág. 57. (negritas más)

³⁵⁴ John B. Cobb, (2008), pág. 29 (traducción mía).

³⁵⁵ Whitehead, PR, (1956), págs. 57, 58.

³⁵⁶ Whitehead, PR, (1978), pág. 198. (negritas más).

³⁵⁷ Whitehead, PR. (1956), pág. 57. También lo repite en PR. (1956), pág. 448: “Toda la teoría del campo físico es el entrelazamiento de peculiaridades individuales de ocasiones actuales sobre el fondo de la geometría sistemática. Esta geometría sistemática expresa la ‘forma sustancial’ más

Whitehead en *Proceso y Realidad*. Y, como acabamos de citar, en *Aventuras de las Ideas*: “La auto-identidad de una sociedad se basa en la auto-identidad de su característica definitoria”.

En cuanto a las **sociedades corpusculares** Whitehead explica:

Un nexa que 1°) goce de orden social y 2°) sea analizable en estratos de objetos persistentes, puede denominarse ‘sociedad corpuscular’. Una sociedad puede ser más o menos corpuscular según la importancia relativa de las características definidoras de los diversos objetos persistentes, comparada con la de la característica definidora de todo el nexa corpuscular.³⁵⁸

Encontramos aquí el siguiente nivel de complejidad en la estructura del universo whiteheadiano. Los ‘objetos persistentes’ se organizan en capas para formar una sociedad corpuscular. Un ejemplo que ilustra este tipo de sociedad lo proporciona Whitehead cuando expone la conciliación entre la teoría corpuscular newtoniana de la luz con la teoría ondulatoria:

Tanto un corpúsculo como un elemento de un frente de onda en avance, son meramente una forma permanente propagada de criatura atómica a criatura atómica. Un corpúsculo es en realidad un ‘objeto persistente’. Sin embargo, la noción de ‘objeto persistente’ es susceptible de realización más o menos completa. Así, en diferentes fases de su carrera, una onda de luz puede ser más o menos corpuscular. Una serie de esas ondas en todas las fases de su carrera implica orden social; pero en las fases primeras ese orden adopta la forma más especial de estratos de orden personal laxamente relacionados. Este orden personal dominante se desvanece a medida que el tiempo avanza. Sus características definidoras se tornan cada vez menos importantes a medida que sus diversos riesgos van desapareciendo. Las ondas se convierten entonces en nexa con orden social importante, pero sin estratos de orden personal. En consecuencia, la serie de ondas arranca como sociedad corpuscular y termina como sociedad que no es corpuscular.³⁵⁹

general heredada a lo largo de la vasta sociedad cósmica que constituye la potencialidad real primaria que condiciona a la concrecencia”.

³⁵⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 58.

³⁵⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 59, 60.

Cuando el orden correspondiente a los objetos persistentes predomina en el seno de una sociedad mayor, las características definitorias resaltantes organizan corpuscularmente la sociedad. Un fotón es un corpúsculo y varios haces de luz pueden considerarse desde el punto de vista de su estructura como capas de fotones organizadas en una sociedad corpuscular. Lo mismo podemos decir del agua, de una roca, o del helio, por ejemplo, que pueden ser analizados en moléculas, en idéntico sentido.

Aumentando el nivel de complejidad una vez más, Whitehead pasa a considerar las **sociedades estructuradas**.

Es preciso introducir la noción de una sociedad que incluya sociedades subordinadas y nexos con una estructura definida de interrelaciones estructurales. Denominaremos ‘estructuradas’ a estas sociedades³⁶⁰.

Se trata del tipo de organización más común en nuestro mundo³⁶¹. Los entes físicos de este cuatridimensional³⁶² universo son complejamente estructurados y tienden a aumentar su complejidad. El todo universal mismo es una sociedad estructurada y una molécula por separado también lo es; lo mismo se puede decir de la sociedad humana y de un humano particular. Una molécula (sociedad estructurada) puede ser parte de una sociedad corpuscular (como un gas³⁶³) o de una estructurada (una célula).

³⁶⁰ Whitehead, PR, (1956), pág. 142.

³⁶¹ “In our reference to the actual world, we rarely consider an individual actual entity. The objects of our thoughts are almost always societies or looser groups of actual entities” Whitehead, PR, (1978), pág. 198.

³⁶² “El mundo que conocemos es una corriente continua de incidencias que podemos diferenciar en acontecimientos finitos que al sobreponerse y contenerse el uno al otro y por sus separaciones forman una estructura espacio-temporal...el agregado cuatridimensional espacio-tiempo que presupone la teoría de la relatividad”. Whitehead, CN (1968), pág. 192.

³⁶³ “Las moléculas son sociedades estructuradas, y con toda probabilidad lo son los electrones y protones por separado. Los cristales son sociedades estructuradas. Mas los gases no son sociedades estructuradas en ninguna acepción significativa de este término; sin embargo, sus moléculas individuales son sociedades estructuradas”. Whitehead, PR, (1956), pág. 143.

Romero aclara que Whitehead utiliza de manera muy general el término ‘sociedades estructuradas’ para referirse a sociedades con diferente nivel de complejidad, así un “objeto físico ordinario que posee persistencia temporal, es una sociedad estructurada que, en el caso más simple, implica nexos que gozan de orden ‘personal’”³⁶⁴

Una sociedad estructurada es “un todo que proporciona un ambiente favorable para las sociedades subordinadas que alberga en su seno. Además, la sociedad en conjunto tiene que colocarse en un ambiente más amplio que permita su continuación”³⁶⁵ El ambiente interno de la sociedad alberga sociedades y nexos relacionados complejamente en sí mismos, entre ellos y subordinadamente con el todo social que habitan. A su vez la sociedad estructurada se encuentra en un ambiente externo en relación con otras sociedades estructuradas y con la totalidad completa que es el mundo existente. Ser subordinado significa tener cierto tipo de relación sin perder completamente la identidad. Por eso un nexo subordinado puede ser concebido independientemente de la sociedad estructurada a la que pertenece. Conserva algunas de sus características definitorias, que son las mismas dentro y fuera de la sociedad, y pierde otras al someterse a la ley de la estructura total. “Por ejemplo, hablamos de una molécula dentro de una célula viva, porque sus rasgos moleculares generales son independientes del ambiente de la célula. Una molécula es, pues, una sociedad subordinada en la sociedad estructurada que denominamos ‘célula viva’”³⁶⁶

³⁶⁴ Gorgias Romero García, *Whitehead y Husserl, dos formas de empirismo radical. Elementos para una comparación entre “Process and Reality” e “Ideen I. Nexos con William James*, Chile, Facultad de Filosofía Pontificia Universidad Católica de Chile, 2011, pág.183.

³⁶⁵ Whitehead, PR, (1956), pág. 142.

³⁶⁶ Whitehead, PR, (1956), pág. 143.

Algunos nexos, como los que corresponden al espacio vacío dentro de la célula (puede ser el citoplasma), no tendrían el mismo comportamiento si estuvieran fuera de ella. Por lo tanto no se pueden considerar sociedades. Recordemos la explicación sobre los nexos no sociales en el vacío que exploramos unas páginas atrás.

“Una ‘sociedad estructurada’ puede ser más o menos ‘compleja’ con respecto a la multiplicidad de sus subsociedades asociadas y subnexos y a la complicación de su modelo estructural”.³⁶⁷ Su composición directa no es de entidades actuales sino de otras sociedades. Además, “puede ser más o menos ‘estabilizada’ con referencia a ciertas clases de cambios en su ambiente”³⁶⁸ (pues no existe fuera de su ambiente). Que una sociedad se estabilice, es decir, que un objeto real permanezca siendo lo que es durante un tiempo con respecto a un cambio específico, significa que puede persistir en un ambiente en el que se encuentren las condiciones de ese cambio.

En otras palabras, la sociedad será especializada en persistir a través de ese especial tipo de cambio y, asimismo, será más compleja debido al desarrollo de dicha especialidad. Pero, a la vez, la especialización la hace menos apta para sobrevivir a otros cambios importantes en su ambiente para los cuales no está especializada. Una sociedad no-especializada tiene más posibilidades de “sobrevivir a través de importantes cambios de su ambiente. Esto significa que puede asumir diferentes funciones con respecto a su relación con un ambiente variable”³⁶⁹.

³⁶⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 143, 144.

³⁶⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 144.

³⁶⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 144.

Esto se puede ilustrar con la diferencia, en clave de supervivencia dependiente del entorno, entre un orangután omnívoro y un koala, tan especializado, que come solamente hojas de eucalipto. Es fácil ver que tiene más probabilidades de sobrevivir un cambio drástico en sus respectivos hábitats, pongamos por caso un incendio, el menos especializado.

A la capacidad de adaptación al ambiente Whitehead la denomina “flexibilidad de la pauta estructural” de la sociedad estructurada. La *característica definidora*, o forma substancial de una sociedad estructurada no-especializada “no incluirá ninguna determinación particular de modelo estructural” a la cual tenga que ceñirse, está abierta a todas: “puede adoptar cualquier modelo especial adaptado a las circunstancias del momento”³⁷⁰ Siguiendo con la analogía: si se quemaron todos los árboles, el orangután puede comer lagartijas, es decir, se adapta a lo que hay en su ambiente y adopta el modelo estructural de un carnívoro, pues en su capacidad está el ser cualquier tipo de comensal.

Una sociedad no-especializada “no garantiza condiciones favorables para la intensidad de satisfacción entre sus miembros”, en cambio una sociedad muy especializada y compleja “será deficiente...en cuanto al valor de supervivencia”³⁷¹

Whitehead concluye esta idea, diciendo:

En consecuencia, el problema de la naturaleza es la producción de sociedades que estén ‘estructuradas’ con una elevada ‘complejidad’ y que al propio tiempo sean ‘no-especializadas’. De esta suerte, la intensidad corre pareja con la supervivencia.³⁷²

Parece ser, entonces, que a mayor intensidad mayor supervivencia. Y, por ello, Dios mismo ordena los objetos eternos, que son potenciales puros, de tal

³⁷⁰ Whitehead, PR, (1956), pág. 144.

³⁷¹ Whitehead, PR, (1956), pág.144-145.

³⁷² Whitehead, PR, (1956), pág.145.

manera que promuevan el aumento de intensidad de los sentimientos en su universo, y añade Cobb: “The evolutionary advance to central nervous systems is an *advance* because central nervous systems make posible far more intense experiences than are posible without them”³⁷³

Las sociedades estructuradas, no obstante, sobreviven mediante dos soluciones al problema. La primera pertenece a las sociedades inorgánicas (no vivas) y la segunda a las orgánicas (vivas). Aunque para el filósofo de Kent “no hay un abismo absoluto entre las sociedades ‘vivientes’ y las ‘no-vivientes’”³⁷⁴

Las dos soluciones dependen del “fortalecimiento del polo mental”³⁷⁵ Recordemos, como mencioné en unas páginas atrás, que las ocasiones actuales poseen un polo físico y uno mental: gracias al polo físico tienen la capacidad de recibir o repetir la forma según lo que prehenden del pasado. El polo mental no es ni consciente, ni intelectual. Corresponde al polo mental la intensificación de la experiencia y la captación de los Objetos eternos. Pero en este caso particular referido a la **primera solución** en el contexto de las **sociedades estructuradas inorgánicas**, el polo mental, en virtud de su carácter activo en la objetificación que no es otra cosa que abstracción o subjetivación de lo objetificado, descarta “los elementos entorpecedores de un nexo para dejarlos en prehensiones negativas”³⁷⁶ Esto lo logra en armonía con la obligación categorial VI que Whitehead denomina “Transmutación”³⁷⁷. Las prehensiones negativas así

³⁷³ John B. Cobb, (2008), pág. 74.

³⁷⁴ Whitehead, PR. (1956), pág. 147.

³⁷⁵ Whitehead, PR. (1956), pág. 145. (preferimos polo mental a polo spiritual).

³⁷⁶ Whitehead, PR, (1956), pág. 145.

³⁷⁷ “(vi) *The Category of Transmutation*...the prehending subject may transmute the datum of this conceptual feeling into a characteristic of some nexus containing those prehended actual entities among its members, or of some part of that nexus. In this way the nexus (or its part), thus

formadas (todos aquellos rasgos que entorpecen la supervivencia) no son objeto de prehensión de las demás entidades actuales de un nexos. Mientras tanto, la intensidad de la sociedad estructurada que aumenta en virtud de sus prehensiones positivas activas en medio de la complejidad que se articula en muchos niveles, se enfoca en objetificaciones de nexos ambientales en masa que contribuyen también a la estabilidad de la sociedad. Prehender los nexos en unidad también favorece el aumento de intensidad de la prehensión. La sociedad logra una suerte de “uniformidad congenial” en medio de un ambiente que ignora los detalles perjudiciales convertidos en prehensiones negativas.

Esta solución para lograr estabilidad y supervivencia funciona muy bien, corresponde a las sociedades estructuradas de menor grado en las cuales no reina la originalidad. La exclusión de originalidad procede del polo mental pero afecta “a la diversidad conceptual del sentir físico”³⁷⁸, según la Obligación categorial 5 de *reversión conceptual*. Tales longevas sociedades estructuradas son, por ejemplo:

Comprenden sociedades de varios tipos de complejidad: cristales, rocas, planetas y soles. Esos cuerpos son probablemente las sociedades

characterized, is the objective datum of a feeling entertained by this prehending subject. It is evident that the complete datum of the transmuted feeling is a contrast, namely, 'the nexus, as one, in contrast with the eternal object.' This type of contrast is one of the meanings of the notion 'qualification of physical substance by quality.'" Whitehead, PR, (1978), pág. 27.

³⁷⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 47. Además de la categoría de Transmutación, también interviene en este proceso la categoría de *reversión conceptual*, que citaré junto con la anterior de *valoración conceptual* para poder entenderla, ambas son Obligaciones categoriales:

“4° *La categoría de valoración conceptual*.-Desde todo sentir físico hay la derivación de un sentir puramente conceptual cuyo dato es el objeto eterno determinante de la definidad de la entidad actual o nexos físicamente sentido.

5° *La categoría de reversión conceptual*. –Hay una originación secundaria de sentires conceptuales con datos que son parcialmente idénticos a los objetos eternos que forman los datos de la primera fase del polo mental, y parcialmente diversos de esos objetos. La diversidad es una diversidad pertinente determinada por el designio subjetivo. Nótese que la categoría 4° afecta a la reproducción conceptual del sentir físico, y la categoría 5° a la diversidad conceptual del sentir físico” *Ibid.* pág. 47.

estructuradas de más larga vida entre las que conocemos, y susceptibles de seguirse a través de sus historias de vida individuales.³⁷⁹

La **segunda solución** al problema de la supervivencia de las sociedades estructuradas se refiere a las **sociedades vivientes** con diferentes grados de ‘vida’. En este caso la solución también depende del polo mental de las entidades y entran en juego las mismas dos categorías de ‘transmutación’ y ‘reversión conceptual’, pero ahora sí aparece la originalidad. La protagonista aquí es también la acción desde el principio, pero más cargada de subjetividad. La solución se logra:

Mediante una iniciativa en las prehensiones conceptuales, o sea en la apetición. La finalidad de esta iniciativa es recibir los nuevos elementos del ambiente en sentires explícitos, con formas subjetivas tales que los concilien con las experiencias complejas propias de los miembros de la sociedad estructurada. Así, en cada ocasión concrecente, su aspiración subjetiva origina una novedad que se aparea con la novedad del ambiente. En el caso de los organismos superiores, esta iniciativa conceptual equivale a *pensar* sobre las diversas experiencias; en el caso de organismos inferiores, esta iniciativa conceptual equivale simplemente a un ajuste maquinal del acento estético obedeciendo a una idea de armonía. En ambos casos, la determinación creadora que trasciende la ocasión en cuestión, fue desviada por un impulso original dentro de esa ocasión. Esta desviación origina en general una reacción **autoconservadora** a lo largo de toda la sociedad...De acuerdo con esta doctrina de la ‘vida’, el significado primario de ‘vida’ es la originación de novedad conceptual – novedad de apetición. Esa originación sólo puede suceder de acuerdo con la categoría de reversión.³⁸⁰

En efecto, la categoría de la reversión supone la originación de sentires a partir de datos que son parcialmente iguales a los objetos eternos y parcialmente diferentes. La diferencia es subjetivamente determinada, o sea, el resultado es original, perteneciente a la sociedad estructural que así lo apetece y produce para su propio fin.

³⁷⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 146.

³⁸⁰ Whitehead, PR, (1956), págs. 146, 147 (negritas mías)

Las sociedades estructuradas inorgánicas solucionaban sus problemas de permanencia, especialización y complejidad, abstrayendo u objetivando del ambiente los nexos que representaban cambios peligrosos y los transmutaban en prehensiones negativas, logrando con ello que las demás entidades actuales de las demás sociedades y nexos que cohabitan en la misma sociedad global individual no los prendieran. Con esa coherencia de acción lograban la supervivencia ante los cambios ambientales.

En el caso de las sociedades orgánicas o vivientes, ellas reciben los elementos adversos del ambiente en formas subjetivas que armonicen con las experiencias complejas de los miembros de la sociedad. Esta manera de proceder supone originalidad, producción de sentires que no estaban ahí, ni en la sociedad viva, ni en el ambiente, aunque se deriven de ambos. Estas novedades concilian a la sociedad con el ambiente sin necesidad de quitar lo perjudicial para la supervivencia, más bien construyen sobre lo peligroso una opción novedosa que beneficie al todo.

Las sociedades estructuradas vivas pueden ser organismos vivos superiores y también inferiores. Los superiores cristalizan la ocurrencia gracias al pensamiento, los inferiores se ajustan maquinalmente (una muestra más de que Whitehead se decanta por un mecanicismo orgánico. Pues una sociedad estructurada superior con toda su complejidad está compuesta por sociedades inferiores y sociedades inorgánicas las cuales se estructuran mecánicamente, ajustándose maquinalmente al “acento estético”, “obedeciendo a una idea de armonía”. La máquina vive en la parte inorgánica del organismo vivo.)

No hay que confundir la actividad de una sociedad estructurada inorgánica con la de una sociedad estructurada orgánica inferior. Esta última, al revés que la primera, procede por medio de un “impulso original” que desvía el curso de la creatividad con el fin de lograr su autopreservación, pero sin utilizar el pensamiento como es propio de las superiores.

Para resumir, Whitehead explica que:

los dos modos en que los que **los miembros dominantes** de sociedades estructuradas garantizan la **estabilidad** en medio de las novedades ambientales, son 1º la eliminación de las diversidades de detalle, y 2º la originación de novedades de reacción conceptual.³⁸¹

Nótese que hace referencia a ‘los miembros dominantes’ de las sociedades estructuradas. Pues bien, “dentro de la misma sociedad estructurada habrá el nexo ‘reinante’ y el nexo ‘subordinado’”³⁸² Recordemos que una compleja sociedad estructurada tiene un ambiente interno, que ella misma proporciona a todas las sociedades y nexos que la componen, y un ambiente externo donde ella crece y se relaciona. Este último es el que está sujeto a cambios que pueden perjudicar la estabilidad de la sociedad total. El ambiente interno, al ser controlado por la sociedad, sigue el diseño estabilizador y creativo a la vez que construye la sociedad, con un fin propio que es el de la sociedad individual completa.

En una sociedad viviente cohabitan nexos “inorgánicos” con nexos “enteramente vivientes”: nexos en los que “los polos mentales de todos sus miembros tengan reacciones originarias”³⁸³. Los nexos inorgánicos pueden sobrevivir en un “ambiente externo variable” sin la protección de la sociedad

³⁸¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 147 (negritas añadidas)

³⁸² Whitehead, PR, (1956), pág. 147

³⁸³ Whitehead, PR, (1956), pág. 148 (preferimos ‘polos mentales’ a ‘polos espirituales’).

estructurada viva en la que están, porque ellos mismos son sociedades y, como tales, son autónomos y contienen en sí su propia razón de existencia.

Pero, no podemos decir lo mismo de **los nexos “enteramente vivientes”**. Estos dependen de la protección de la sociedad viva para sobrevivir; aunque, al mismo tiempo, desempeñan las labores que permitirán al todo permanecer: “para la protección del nexo ‘enteramente viviente’ se construye un sistema inorgánico de interacción complejo, y las acciones que originan los elementos vivientes protegen a todo el sistema”³⁸⁴, enfatiza Whitehead. Son los productores de novedad pero no tienen en sí mismos la razón de su existencia, por lo tanto **no son sociedades**. No obstante, sin ellos la sociedad estructurada viva no podría ser considerada viviente:

Recuérdese que una sociedad viviente íntegra, tal como la conocemos, no sólo comprende el aparato inorgánico subordinado, sino también muchos nexos vivientes, por lo menos uno para cada ‘célula’³⁸⁵.

“Esta es la teoría del cuerpo animal, incluyendo como caso particular un cuerpo unicelular”³⁸⁶, pero llegando hasta sociedades pluricelulares.

Pues bien, ante el tema de la permanencia en este punto Whitehead expone lo siguiente:

El hecho raíz es que la ‘persistencia’ es un expediente mediante el cual una ocasión es limitada peculiarmente por una sola línea de linaje físico, mientras que la ‘vida’ significa novedad, presentada de acuerdo con la categoría de reversión conceptual...un organismo está ‘en vida’ cuando en alguna medida sus reacciones son inexplicables por *cualquier* tradición de pura herencia física...la ‘vida’ no puede ser una característica definidora. Es el nombre que damos a la originalidad y no a la tradición...La característica de la vida es la reacción adaptada a la captura de intensidad,

³⁸⁴ Whitehead, PR, (1956), pág. 148.

³⁸⁵ Ibid.

³⁸⁶ Ibid.

en una gran variedad de circunstancias. Mas la reacción es dictada por el presente y no por el pasado. Es el apresamiento de la inmediatez vivida.³⁸⁷

La persistencia, obviamente, es opuesta a la novedad, por ello se encuentra cimentada en el aparato estructural físico que sostiene a la sociedad viviente. La persistencia se deriva de la capacidad de una sociedad para que sus miembros sigan una ruta histórica definida³⁸⁸ que es un linaje físico. Whitehead lo expresa diciendo que “cualquier semejanza entre las ocasiones sucesivas de una ruta histórica proporciona una identidad correspondiente entre sus contribuciones al dato de toda entidad actual subsiguiente...y acrecienta el grado de conformidad que esa ruta impone al futuro”³⁸⁹. Esa identidad que marca a una ocasión haciéndola ser conforme consigo misma en un desarrollo temporal y, por lo tanto, identificable como la misma, es lo que los filósofos medievales (y los de la época de Locke, según nuestro autor) denominaban **sustancia individualizada**.

Pues bien, la vida pareciera romper, o ser opuesta, al flujo de permanencia física de una sociedad viviente, pues “la vida es una característica del ‘espacio vacío’...donde hay cierta deficiencia social, (mientras) acecha en los intersticios de cada célula viviente, y en los intersticios del cerebro”³⁹⁰ provocando la novedad, la subversión de lo establecido, de lo heredado, del orden lineal. Añade Whitehead que “en una célula viva, el equilibrio estadístico se alteró”³⁹¹ La vida se parece más al caos que al orden, parece nacer del reducto de caos capaz de

³⁸⁷ Whitehead, PR, (1956), pág. 149, 150

³⁸⁸ Recordemos el ejemplo del Castle Rock que estudiamos en páginas anteriores considerando su ruta histórica como elemento de permanencia.

³⁸⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 89.

³⁹⁰ Whitehead, PR, (1956), pág. 151.

³⁹¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 151.

producir novedad en medio de lo estructurado que perdura repitiendo el pasado, recordemos que el *caos* es un nexo no-social³⁹².

Sin embargo, dentro de tan inestable contexto vital todavía resplandece la luz de un orden desprogramado que conserva hilos de permanencia:

Mas un nexo viviente, aunque no-social en virtud de su ‘vida’ puede mantener un hilo de orden personal a lo largo de alguna ruta histórica de sus miembros. Esa entidad persistente es una ‘persona viviente’. No es esencial para la vida el ser una persona viviente. En realidad, una persona viviente requiere que su ambiente inmediato sea un nexo viviente, no-social...la espiritualidad personal puede desenvolverse de modo que combine su originalidad individual con la seguridad del organismo material de que depende. De esta suerte la vida revierte a la sociedad: sujeta a la originalidad dentro de límites, y adquiere la solidez debida al carácter reiterado...en el caso de los animales superiores hay una dirección central que sugiere que en ellos cada cuerpo animal alberga una persona o personas vivientes. Nuestra propia autoconciencia es una percatación directa de nosotros como personas de esa índole...Así, aunque la vida sea en su esencia la adquisición de intensidad por medio de la libertad, también puede sujetarse a canalización y adquirir así la solidez del orden.³⁹³

3-La substancia más allá del sustrato en Whitehead y el Aquinate.

“El lema orientador en la vida de todo filósofo de la naturaleza ha de ser:
Busca la simplicidad y desconfía de ella”
Alfred North Whitehead

“En Whitehead hay que suponer las esencias. Esas esencias son las que proporcionan insistencias a las consistencias. La esencia de Whitehead debe proporcionar permanencia, pero esa permanencia es, paradójicamente, dinámica. Whitehead, a diferencia de Aristóteles, sabe que la realidad natural no es fijista. Es un pensador posterior a Darwin. Aristóteles suponía que los seres vivientes eran iguales por toda la eternidad. Ahora sabemos que su forma evoluciona con el tiempo. Así que la *quididad* en términos de Whitehead no es solo ser lo que fue sino que incluye también la promesa de ser lo que será”
Wolfgang Gil Lugo

³⁹² Whitehead, PR, (1956), pág. 109.

³⁹³ Whitehead, PR, (1956), págs. 153, 154.

Si revisamos las posiciones actuales con respecto a la substancia veremos que se dice en general de dos maneras. Esta clasificación se refiere a dos tipos de substancia, o dos posibles modos muy generales de pensarla:

--The first is the more generic. The philosophical term ‘substance’ corresponds to the Greek *ousia*, which means ‘being’, transmitted via the Latin *substantia*, which means ‘something that stands under or grounds things’...substances in a given philosophical system are those things which...are the foundational or fundamental entities of reality. Thus, for an atomist, atoms are the substances, for they are the basic things from which everything is constructed. In David Hume’s system, impressions and ideas are the substances, for the same reason. In a slightly different way, Forms are Plato’s substances, for everything derives its existence from Forms. In this sense of ‘substance’ any realist philosophical system acknowledges the existence of substances.

--The second use of the concept is more specific. According to this, substances are a particular kind of basic entity...On this use, Hume’s impressions and ideas are not substances, even though they are the building blocks of –what constitutes ‘being’ for- his world. According to this usage...fundamental entities are substances or something else, such as events, or properties located at space-times. This conception of substance derives from the intuitive notion of individual *thing* or *object*, which contrast mainly with properties and events. The issue is how we are to understand the notion of an object, and whether...it remains a basic notion, or one that must be characterized in more fundamental terms. Whether, for example, an object can be thought of as nothing more than a bundle of properties, or a series of events³⁹⁴.

Siguiendo el **primer significado**, las substancias son los bloques que fundamentan todo lo que existe y a partir de los cuales se construye todo, son consistentes, permanentes, y funcionan como sustrato (sustrato puede ser pensado como recipiente pasivo del cambio, o como aquel elemento que contribuye a la estabilidad de una estructura que puede ser, él mismo, móvil). Es muy importante la aclaratoria al final de este primer sentido: “Según este significado de ‘substancia’ cualquier sistema filosófico realista reconoce la existencia de

³⁹⁴ Howard Robinson, “Substance”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), pág. 1.
URL=<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/substance/>

substancias”. En armonía con lo que planteamos, tanto Whitehead como Tomás de Aquino, que son filósofos realistas (con sus respectivas diferencias), proponen la necesidad de la substancia como elemento de permanencia dentro de sus ontologías. Las entidades actuales más simples, últimas, del universo whiteheadiano pueden pensarse como substancias según este significado, incluso en una muy laxa interpretación (y haciendo todas las salvedades que ya revisamos anteriormente) podemos decir que son una suerte de sustrato, al menos las entidades actuales objetivizadas que se pueden entender como materia próxima. De hecho, los nexos y sociedades se articulan a partir de ellas.

En la Edad Media las substancias últimas que funcionan como bloques en la construcción de todo el universo material son consideradas de manera distinta según la inclinación filosófica de cada autor. Por ejemplo, San Agustín, pensador de clara tendencia platónica, sostenía la realidad óptica de las Formas divinas en el Verbo, y consideraba las razones seminales, las formas incoadas básicas que informan la materia prima (la cual tiene una forma mínima de existencia), los ladrillos últimos, substancias de hecho, que dan cuenta de la existencia deviniente de todo ente material compuesto. Santo Tomás también piensa la forma sustancial informando a la materia prima, es decir concibe la esencia como el tipo de substancia fundamentadora de todo ente material finito. Es *en* la esencia, y *por* la esencia que el ente tiene ser³⁹⁵, o sea, existe. Pero, ni la materia, ni la forma existen independientemente. Tampoco existe la esencia resultante de su unión sin los accidentes. Los medievales no son atomistas en el sentido whiteheadiano.

Pero, claro, substancia se dice de más de una manera.

³⁹⁵ “*Sed essentia dicitur secundum quod per eam et in ea ens habet esse*”. Tomás de Aquino, *De Ente et Essentia*, Caracas, UNIMET, traducción de Antonio Napolitano, 2009, pág. 10.

La **segunda concepción** se deriva del uso intuitivo de *cosa* u *objeto* individual, en contraste con propiedades y eventos. La substancia es aquí un tipo particular de entidad básica. En este caso, un objeto puede ser una substancia o un manojito de propiedades, o una serie de eventos. Siempre queda por determinar si tal objeto es una noción básica o puede caracterizarse en términos más fundamentales como substancias. Este planteamiento parece estar en armonía tanto con la sustancia individual, es decir, la sustancia primera aristotélico-tomista, como con los nexos whiteheadianos que se denominan “objetos persistentes o perdurables”. En ambos casos se trata de los objetos físicos ordinarios más o menos complejos: una roca, un caballo, una estrella o yo misma.

Las substancias, por lo tanto, también se pueden pensar de dos maneras fundamentales según el modo de organización interna: la organización propia de la sustancia como sustrato de accidentes, y la organización en forma de conglomerado de características. Ambas presentan problemas, por lo cual proponemos con Wiggins: “Grasping the sense of ‘substance’ from these philosophical uses, we must look for a unitary or central idea of substance”³⁹⁶, y así lo expresa Pasnau:

“The two dominant theories of substance, the bundle theory and the substratum model, have shortcomings so obvious and well known that philosophers might be excused for supposing that substance talk cannot be put on any respectable ground”³⁹⁷

³⁹⁶ David Wiggins, *Continuants, Their Activity, Their Being, and Their Identity*, United Kingdom, Oxford University Press, 2016, pág. 67

³⁹⁷ Robert Pasnau, “Form, Substance, and Mechanism”, *The Philosophical Review*, vol. 115, N° 1 (January 2004), New York, Cornell University, p. 31.

En efecto, en Howard (2014) se puede apreciar una extensa disquisición acerca de las diferentes disputas en torno al tema. No hay, por ahora, una solución satisfactoria a los problemas que surgen. Por ejemplo, cabe preguntarse, si la substancia es un haz de propiedades, ¿qué las mantiene unidas? Si la respuesta es que “one property is chosen to fill the role of substratum, because the other properties inhere in, or are modes of, it...” pág. 15, entonces no estamos ante una auténtica bundle theory, sino una teoría de la substancia como sustrato.

Ahora bien, independientemente del tipo de substancia a que nos refiramos (la primera o la segunda que acabamos de señalar) y del tipo de organización interna que la caracterice, en ambos casos la substancia tiene que reunir una serie de características para ser considerada substancia. Sobre este tema también hay multitud de opiniones. En cuanto a Whitehead su objeción principal se centra en la substancia concebida como sujeto pasivo – sustrato- de los accidentes, como ya mencionamos en capítulos anteriores.

En nuestro caso, pondremos el énfasis en nociones como: ‘unidad estructural’, ‘estabilidad’, ‘subsistencia’ y ‘permanencia’. Y ‘sujeto’ observado desde dos perspectivas.

La permanencia puede ser más o menos larga y no debemos confundirla con la estabilidad, pero la cantidad de la duración no elimina la característica fundamentadora de las realidades últimas. Como dice Margenau: “los elementos griegos, el flogisto, el éter, y ahora el electrón y otras partículas llamadas ‘elementales’ ¿han de ser rechazados como componentes de la realidad debido al transitorio papel que desempeñan en las teorías físicas?”³⁹⁸ Obviamente no.

A partir de estos tópicos encontramos similitudes y diferencias entre la concepción clásica y la novedosa whiteheadiana. La substancia en Whitehead se diferencia de la tradicional aristotélico-tomista desde al menos dos puntos de vista:

Primero, desde su formación generación-concrescencia, (unidad estructural) se parece más a un *bundle* (haz, manojó) donde el sujeto-superjeto aparece al final, o sea en el inicio hay una disyunción de entidades que se reúnen

³⁹⁸ Henry Margenau, *La naturaleza de la realidad física. Una filosofía de la Física moderna*, Madrid, TECNOS, 1970, pág. 16.

en una nueva ocasión produciendo un sujeto que es una conjunción particular. Pero, difiere de una típica definición sustancial del tipo *bundle theory* por su complejidad única: no se trata de una reunión de simples propiedades universales o individuales. Es mucho más que lo que Hume propone: “We have no idea of substance distinct from that of a collection of particular qualities...The idea of a substance...is nothing but a collection of simple ideas that are united by the imagination and have a particular name assigned them”³⁹⁹. El sujeto-superjeto incluye otras entidades actuales objetivadas, objetos eternos que equivalen a los universales medievales, prehensiones híbridas que son el resultado de la apropiación de elaboraciones originales de otras entidades, y todo desde una perspectiva única que le otorga el *locus* particular que le ofrece el continuo extenso y la conexión con todas las entidades actuales existentes. Además, no es el resultado del ejercicio de la imaginación, es una entidad real y actual.

Segundo, desde su peculiar modo de devenir, que incluye su propia manera de lograr la ‘permanencia’. Su tipo de fluencia es la propia de los *eventos*, con todas las características que mencionamos en otro capítulo.

Resumiendo lo dicho: si concebimos un modo más general de pensar la substancia que se concentre en la noción de ‘permanencia’, en ser ‘ontológicamente básica en un sistema’, en tener ‘cierto grado de independencia’ y ‘cierto grado de necesidad’, en ser ‘distinta de las propiedades’ y tener ‘capacidad organizadora’; es posible encontrar puntos de convergencia. Examinemos los lugares fundamentales en que Whitehead menciona la substancia como parte de su Sistema, con las salvedades de cada caso, y las comparaciones

³⁹⁹ Wiggins, (2016), pág. 67, citando a Hume, *A Treatise of Human Nature*, I.i.16.

que proponemos en esta investigación procedentes de la filosofía del sabio medieval Tomás de Aquino.

Whitehead habla de la substancia desde dos perspectivas. Definitivamente, como afirmamos, no elimina la substancia de su sistema. Después de todo, la substancia es tradicionalmente una categoría, la principal. En su metafísica encontramos también varias ventanas por las que se cuele la substancia, a pesar de las críticas históricas que él acepta. Eso sí, la substancia cambia de aspecto, pero está ahí dando estabilidad al infinito e inexorable flujo de todo lo que existe.

1- Según la primera perspectiva: Las entidades actuales, Categorías de existencia, son substancias:

a--“Una ‘entidad actual’ es una RES VERA en el sentido cartesiano del término, una substancia cartesiana...Pero Descartes conservó en su doctrina metafísica el predominio aristotélico de la categoría ‘cualidad’ por encima de la de ‘relación’...aquí ‘relación’ domina por encima de ‘cualidad’. Toda relación se funda en una relación de actualidades...”⁴⁰⁰

b--“no es una ‘substancia primaria’ aristotélica”⁴⁰¹.

“Conjuntividad’ es un término genérico que abarca los diversos modos especiales en que en una **ocasión actual** están ‘juntas’ diversas clases de entidades. Así ‘conjuntividad’ presupone las nociones de ‘creatividad’, ‘muchos’, ‘uno’, ‘identidad’ y ‘diversidad’. El principio metafísico último es el avance de la disyunción a la conjunción, que crea una entidad nueva diferente de las entidades dadas en disyunción. La entidad nueva es a la vez la conjuntividad de los ‘muchos’ que encuentra, y también es única entre los ‘muchos’ disyuntivos que deja; es una entidad nueva disyuntivamente entre las varias entidades que sintetiza. Los muchos se tornan uno, y se aumentan por uno. En sus naturalezas, las entidades son disyuntivamente ‘muchas’ en el proceso de paso a la unidad conjuntiva. Esta Categoría de lo Último **sustituye a la categoría aristotélica de ‘substancia primaria’**.”⁴⁰²

⁴⁰⁰ Whitehead, PR, (1956) pág. 12. (énfasis agregado) Descartes hizo esto con la cualidad ‘extensión’: “Because he does not believe in void, extension carries with it the other basic properties of matter as features of it”. Howard (2014), pág. 9. Las otras propiedades son rasgos de ella en vez de estar en relación con ella.

⁴⁰¹ Whitehead, PR, (1956), pág. 12. (énfasis agregado)

⁴⁰² Whitehead, PR, (1956) pág. 40. (énfasis agregado)

La entidad actual es una substancia en el sentido cartesiano del término, dice Whitehead. En las páginas 119-121 de esta investigación lo explicamos siguiendo sus comentarios. Resumamos muy sucintamente lo dicho ahí: la versión whiteheadiana de la substancia cartesiana difiere de la noción de sustrato estable tradicional y se parece más al concepto de conjunción de un manojito de propiedades, o una serie de eventos reunidos, gracias a un determinado patrón. "Mi unidad –el “yo existo” de Descartes– es el proceso en el que modelo este oleaje de materiales, llevándolo a un patrón consistente de sentires", expresaba nuestro autor.

Por lo tanto, las entidades actuales son substancias en el primer sentido que mencionamos, es decir, son los bloques de construcción del universo, las unidades mínimas actuales a las que nos podemos remitir para dar cuenta de la existencia de ellas y del todo orgánico. Son existencia pura en el sentido temporal pero, aun siendo las substancias básicas atomizadas de este mundo, no son simples y no son sujetos fijos del cambio; es decir, en cuanto a su organización interna pertenecen al segundo tipo, el propio de la formación de un conglomerado estructurado y, por ello, no son substancias primarias aristotélicas. Ellas mismas son pasajeras, son gotas de experiencia de carácter procesal.

En efecto, es fácil notar la diferencia primordial entre la substancia primera aristotélico-tomista, que es una unidad simple, nuclear, y la entidad actual whiteheadiana que es una unidad compleja, sin núcleo estático. Sus procesos de generación son completamente diferentes. Y están signadas por formas antitéticas de devenir, como hemos visto.

Claro que, a fin de cuentas, Whitehead las concibe substancialmente. Tuvimos la oportunidad de constatarlo en el capítulo que dedicamos enteramente a su estudio. Diferentes a las tradicionales, sí, pero con muchas características propias de la substancia como por ejemplo: realidad, individualidad, actualidad, autodeterminación, ser la causa de su propia existencia, capacidad organizadora, permanencia (aunque sea mínima), cierto grado de necesidad y ser ontológicamente básicas en el sistema. ¿Se puede decir que Whitehead asesina a la substancia? Por supuesto que no.

Vayamos un poco más allá y tomemos la senda temeraria de interpretar lo que Whitehead denomina “conjuntidad particular” (en la cita que acabamos de leer) que constituye el nexo de ocasiones actuales denominado objeto individual, como el elemento equivalente dentro de este sistema (ahora sí) a la substancia primera o individuo aristotélico-tomista. Digo equivalente porque realiza la misma función última aunque lo haga de modo diferente. Es desde este punto de vista que haremos la respectiva comparación. Esta relación no la plantea nuestro autor, así que entramos en territorio desconocido. Tampoco la hemos visto en los intérpretes que consultamos. De hecho, lo que Whitehead dice es que la Categoría de lo Último, o sea la creatividad, es lo que sustituye a la substancia primera aristotélica. Un poco más arriba aparece citado. Pero lo estudiaremos en el último subtema.

Además añadiremos la comparación de ‘característica definidora’ con la ‘substancia segunda’, ‘esencia’ o ‘forma substancial’ tomista, inspirados por esta afirmación whiteheadiana: “La noción de ‘característica definidora’ es afín a la

noción aristotélica de **‘forma substancial’**”⁴⁰³ Fetz también sugiere que: “What Whitehead conceives as the subjectivity of an ‘actual entity,’ its self determination, has to do, in Aristotle’s doctrine, with his principle of ‘form’”⁴⁰⁴

2- Según la segunda perspectiva whiteheadiana: La Creatividad, categoría de lo último, es substancia:

a--“En analogía con Spinoza, su sustancia única es para mí la **subyacente actividad de realización** individualizándose en una conectada pluralidad de modos”... Nada hay a que pueda ser comparado: es la **sustancia infinita una de Spinoza**”.⁴⁰⁵

b—“La ‘creatividad’ es el universal de los universales que caracteriza a la realidad última...La creatividad es otra versión de la **‘materia’ aristotélica**, y de la ‘materia neutral’ moderna. Mas se la despojó de la noción de receptividad pasiva, ya sea de la ‘forma’, ya sea de las relaciones externas”⁴⁰⁶.

Recordemos que la materia para Aristóteles es substancia en el sentido de sustrato último del cambio, en sentido muy imperfecto y deficiente, así que aquí no se trata de la noción de sustancialidad plena.

En nuestro capítulo 3, parte 2, subtema C, titulado *La creatividad*, mostramos cómo esta Categoría de lo último fue cambiando a través de las publicaciones del filósofo de Kent. Muy pronto abandonó la analogía con la sustancia de Spinoza, que únicamente aparece planteada en su libro *La Ciencia y el Mundo Moderno*, y por fin logró la formulación definitiva en *Proceso y Realidad*. Es en éste libro donde sugiere la similitud con la materia aristotélica.

Nosotros la compararemos con el *esse* tomista siguiendo el análisis del profesor Larry Azar, pues consideramos que se asemeja más a lo que pretende

⁴⁰³ Whitehead, PR, (1956) pág. 57. (énfasis agregado)

⁴⁰⁴ Reto L. Fetz, (1990), pág. 3.

⁴⁰⁵ Whitehead, CMM, (1949) págs. 90, 214 y 215 (negritas mías)

⁴⁰⁶ Whitehead, PR, (1956) págs. 40, 54 (negritas mías)

Whitehead. El *esse*, para empezar, no funciona como receptáculo pasivo así que supera en clave whiteheadiana a la materia aristotélica y a la substancia spinociana.

Antes de continuar es necesario hacer un pequeño recorrido por la constitución del ente tomista que nos permita encontrar los puntos de conexión entre ambas teorías de la substancia.

A-Algunas notas sobre la naturaleza del *esse* tomista, la substancia y la forma substancial o esencia.

Mucho se ha dicho sobre el *esse* tomista, sobre todo desde que Gilson y otros célebres Neotomistas del siglo XX lo rescataron del olvido secular al que lo había entregado la ontología.

Pero hablar de la naturaleza del *esse*, o del *ser* en sentido existencial, parece a primera vista muy pretencioso. Harto conocidos son los extraordinarios (aunque no completamente fructíferos) esfuerzos heideggerianos y de otros pensadores, en esa dirección. La duda persiste: ¿Cómo expresar la esencia de algo que está más allá de la esencia? Sin embargo, la tentación de buscar el ser del ente siguió atrapando a algunos filósofos, que terminaron confundiéndolos. Aunque no resulte muy adecuada la reificación del ser, como advertía Gilson, esto es justamente lo que ocurrió en la historia de la filosofía: el ser fue reduciéndose a ser 'un ser'. El origen de tal cosificación se encuentra ya, como es bien sabido, en los griegos.

Acerca del ser son muchas más las preguntas que las respuestas, por ejemplo: ¿qué le conviene a la noción de *ser*: la inmutabilidad o el cambio?, ¿cuáles son las consecuencias de traducir *ser* como *substancia* o *esencia*?, ¿debe

reducirse la ontología a ousiología?, por fin, ¿la suma de lo real debe explicarse como proceso, o como objeto? Estas son apenas algunas interrogantes propias de la filosofía que todavía se encuentran en la búsqueda de una solución satisfactoria. Prueba de ello la encontramos en la más reciente disputa que surgió en el seno de un movimiento filosófico llamado *Realismo Especulativo*. Tal denominación fue propuesta en el primer seminario del grupo, en Londres, en el año 2007. Y los cuatro filósofos responsables fueron: Ray Brassier, Iain Hamilton Grant, Graham Harman y Quentin Meillassoux. Las tendencias del pensamiento ontológico de estos filósofos son diversas: mientras Harman desarrolla lo que denomina *filosofía orientada-hacia-el-objeto*, en el lado opuesto se encuentra Grant quien se inspira en la idea schellingiana de ‘naturaleza’ privilegiando con ello una *filosofía del proceso*. Ambos tienen, no obstante, cercanía con la idea de *realismo especulativo*. Harman pone el énfasis en la esencia o substancia, separando radicalmente el sujeto del objeto y convirtiendo *todas* las relaciones en meros accidentes. En tanto que las filosofías del proceso establecen a las *relaciones* como fundamentos móviles de la realidad.

Pues bien, paralelamente a este debate, permanece encendida la visión tomista del ser en, asimismo, divergentes explicaciones. La celebrada interpretación gilsoniana del *esse* se llena de matices en las páginas que le dedica al tema Lawrence Dewan. Este laureado teólogo y filósofo canadiense argumenta a favor de la *forma* sin relegar al *esse* a la periferia de su metafísica. Resaltar la forma en un sistema metafísico ¿será equivalente a enfatizar al objeto?, y por otra parte, privilegiar al *esse* en la explicación de la constitución de lo real ¿tendrá como resultado una metafísica de corte procesual?

Para responder estas interrogantes no bastan las pocas páginas de un capítulo, así que no pretenderé abarcar tanto, sino iniciar la marcha en el camino de la solución, mostrando la trama que se está tejiendo con los hilos de este tema tan antiguo y tan nuevo.

Conviene, pues, visitar una vez más la manera tomista de explicar las relaciones entre los nodos de la estructura del ente. Sólo así podremos aproximarnos al ser del ente sin necesidad de frotar la lámpara para que se nos aparezca.

Revisemos brevemente los comentarios que hace el Doctor Angélico acerca de tan esquivada noción, teniendo en mente la definición general de substancia que nos ofrece en la Suma Teológica:

Según el Filósofo en V *Metaphys.*, substancia tiene dos acepciones. 1) *Una*, por la que *sustancia* es tomada como la *esencia de algo*, y se la indica con la definición, y, así, decimos que la *definición expresa la sustancia de algo*. Esta sustancia los griegos la llaman *úsía*, y que nosotros podemos traducir por *esencia*. 2) *Otra* acepción es la de substancia como *sujeto o supuesto que subsiste en el género de la sustancia*. Esta acepción, en su sentido general, puede ser denominada con un nombre intencional. Es llamada *supuesto*. Hay también tres nombres con los que se expresa algo y que corresponden a la triple consideración que puede hacerse de la sustancia, a saber: *realidad natural, subsistencia e hipóstasis*. Pues por existir por sí mismo y no estar en otro es llamada *subsistencia*; pues decimos que subsiste lo que existe en sí mismo y no en otro. Por ser supuesto de alguna naturaleza común es llamada *realidad natural*. Así, *este hombre* es una realidad natural humana. Por ser supuesto de los accidentes es llamada *hipóstasis o subsistencia*. Estos tres nombres son comunes a todo género de substancias. El nombre de persona sólo lo es en el género de las substancias racionales.⁴⁰⁷

⁴⁰⁷ *S.Th.* I, C.29 a. 2

Esta nota a pie de la página 324 de la *Suma*, es muy significativa, por ello la transcribo completa: 5. Santo Tomás se ve beneficiado por las controversias abiertas sobre el particular a lo largo del siglo XII. El usa el término *hipóstasis* en una pluralidad de sentidos:

a) A veces lo traduce por *res naturae* (I q.29 a.2; III q.2 a.5 ad 2; q.16 a.12 ad 2) en cuanto que es la realización concreta de la naturaleza por parte del individuo. Es decir, la naturaleza es algo común a todos los individuos de la misma especie y sólo se convierte en *res naturae* cuando queda concretada por las notas individuantes que la determinan en la existencia. La expresión sólo se encuentra anteriormente en San Hilario (De Trinit. VIII 22: ML 10,252; IX 3: ML 10,283) y más tarde en Alejandro de Hales (Summa 1 q.55 m.1 a.1,2) y Pedro Lombardo (*I Sent. d.34 c.1*).

A-1-Visita interiora terrae rectificando invenies occultum lapidem.

La búsqueda del *esse* bien podría ser comparada con la *gran obra* alquímica. Acerca de la misteriosa piedra filosofal Georges Ripley asevera que: “...cada hombre la posee, y se encuentra en todos los sitios, en vosotros, en mí, en todas las cosas, en el tiempo y en el espacio...”⁴⁰⁸ Se encuentra en todas las cosas creadas por Dios.

Asimismo podemos decir el *esse* de todo lo que existe, podemos señalar un ente y al hacerlo mostrar su existencia. En ambos casos, lo más evidente, lo más innegable y perceptible es a la vez lo menos expresable.

Tan expuesto está el ser a nuestra comprensión inmediata, cuanto huidizo resulta al entendimiento. La naturaleza del ser es inaprehensible, insondable. Sin embargo, paradójicamente, el hombre se empeña en realizar la *gran obra*. A esta obra, a la búsqueda del ser, se dedicó intensamente Tomás de Aquino.

Siendo todavía muy joven, el Aquinate escribió en su comentario a las Sentencias de Pedro Lombardo que “el ente no dice la quiddidad, sino solamente el acto de ser”⁴⁰⁹. Antes de entrar en consideraciones acerca de la quiddidad, el acto de ser, la forma, la substancia, el ser, el ente, la esencia o la existencia, es preciso

b) Admite también traducirlo por sustancia, en cuanto que la hypóstasis sustenta los accidentes (1 q.29 a.2), si bien reconoce el peligro que este uso entraña, debido a la ambigüedad del término, ya que algunos lo usaron «para inducir a los menos doctos a que reconociesen varias esencias, como reconocían varias personas» (1 q.29 a.3 ad 3).

c) Otras veces identifica hypóstasis con supuesto, porque lógicamente es quasi sub positum (= lo que está debajo) y así a la hypóstasis se le atribuye todo cuanto puede decirse del individuo: naturaleza, subsistencia, principios individuales, existencia, accidentes... (1 q.29 a.3 ad 2; 3 q.2 a.3).

d) En ocasiones, lo traduce por ens subsistens (De Pot. q.9 a.1; Summa 3 q.2 a.3). Al principio, subsistencia y ens subsistens se usaban indistintamente, pero luego fue más frecuente designar el aspecto concreto del ens subsistens por hypóstasis y reservar el término subsistencia para la forma abstracta, metafísica, en virtud de la cual el ser es concebido como subsistente (1 q.29 a.2 ad 2; 3 q.6 a.3).

e) Pero, más allá de todos estos significados, la traducción más exacta para Santo Tomás es el de persona. En definitiva, es el sentido que se recoge en todos los anteriores. Hypóstasis equivale a persona, pero con una importante precisión: «Persona, dirá, añade algo al concepto de hypóstasis: añade la naturaleza racional». Es decir: Hypóstasis puede traducirse por ser subsistente, pero sólo podrá llamarse persona si se trata de un ser subsistente cuya naturaleza sea racional (1 q.29 a.2 ad 1; De Pot. q.9 a.1).

⁴⁰⁸ Vázquez, Mariano, *El universo de la alquimia*, Barcelona (España), Ediciones 29, 1995, pág.

127.

⁴⁰⁹ *Super Sent.*, lib.1 d.8 q.4 a.2 ad 2

detenerse en dos términos en apariencia menos importantes que pueden cambiar totalmente el sentido de los demás: *dice* y *solamente*. El ente no se dice ente por motivo de la quiddidad, aunque no puede haber ente real sin quiddidad. El ente dice, o apunta hacia, el acto de ser como la razón por la cual es lo que es. En otras palabras, decir que *hay* un ente es señalar su *ser ahí*, no obstante la pregunta por el ‘qué es’ en el sentido de ‘en qué consiste’ acompaña en relación sintética a la primera. Aun así no se identifican. Dado algo que existe trascendiéndome, indico que *hay* un ente antes de saber incluso qué es ese algo. Por lo tanto, puedo hacer referencia a eso que no soy yo y esa referencia es suficiente para cumplir con el apelativo ‘ente’, aunque el ente es más que su *esse* siempre y cuando lo posea. Un ente es sobre todo un existente. En efecto, “Ente se dice como aquello que tiene el *esse*”⁴¹⁰, enfatiza el Doctor Angélico. Que el ente no es *solamente* el *esse*, en sentido excluyente de todo lo demás incluida la esencia, se entiende leyendo textos de obras posteriores del Aquinate como el que afirma: “*Ens nihil est aliud quam quod est...*”⁴¹¹ El ente no es más que *lo que es*, es decir la cosa (*quod*) que es (*est*), la **sustancia** que existe en acto.

De modo que sigue siendo más que pertinente la pregunta por el ser del ente. Y los interrogantes, de nuevo, se multiplican. Si aceptamos que el *esse* es acto, ¿será el acto de la forma o el acto que actualiza a la forma?, ¿de qué manera se relaciona con la forma, cómo un accidente?, ¿es el *esse* el responsable de lo que finalmente es la forma, pues individualiza al ente o, más bien, la forma constriñe al *esse* para que sea el *esse* particular de una sustancia?...

⁴¹⁰ *In Metaph.*, Lib. XII, lect. 1.

⁴¹¹ *Ex. Libri Peryerm.* Lib.I, lect. 5.

Sigamos el método alquímico. Visitemos el interior del ente y, rectificando, descubramos lo más íntimo, su oculto *esse*.

A-2-Estructura ontológica del ente finito, según Tomás de Aquino.

Todo ente finito para ser tal tiene que ser *uno*. Pero, como es evidente, su unidad no es simple, sino estructural. En efecto, los entes de nuestro universo son estructuras complejas organizadas como sistemas abiertos que se reestructuran mientras se relacionan unos con los otros en cada vez más complejos sistemas, y en medio de una gigantesca cadena causal jerarquizada. Una Gestalt interna da cuenta de la constancia que permite la reorganización incesante de los seres para que, no obstante, sigan siendo lo que son en medio del cambio; en otras palabras, que puedan ser por esencia tales *seres en devenir* y no otros. Ni la nada absoluta, ni el caos completo tienen cabida en el mundo medieval. El absoluto, la infinitud y la necesidad, trascienden la cadena y son atributos del único Ser cuya esencia es existir.

Un único Ser, una unidad simple de ser, sin más atributos que su propio *Esse*, razón absoluta de todo lo que existe, dueño de toda ley, de toda forma, de toda manifestación que participe de su *Esse*; ese único Ser causa todo el ser. El supremo *Esse*, Dios, es causa eficiente y final de toda su Creación. Todos los seres son dependientes en su forma y su existencia del Ser que los produce y mantiene en su ser.

Encontramos, pues, un primer nivel de relación: el que ocurre entre el ente estructurado considerado como un todo y el Ente Supremo que lo rige y lo sustenta existencialmente. A este tipo de vínculo que atraviesa las partes

conformadoras del *ser en devenir* lo conocemos como ‘participación’. La mejor metáfora para entender un nexa que ha causado grandes problemas argumentales en el pasado griego, es sin duda la de los espejos. Ampliamente utilizado en la Edad Media, el recurso retórico del reflejo especular redimensiona ante nuestro entendimiento el espesor óptico del ente, comúnmente sobredimensionado por nuestra percepción sensible, mostrando la realidad como realmente es: frágil imagen viviente de un Creador viviente.

El juego de espejos que conforma el entero mundo de seres adquiere, gracias a su capacidad reflexiva, el rango de realidad con contenido simbólico. Así queda establecido otro aspecto de la relación entre ellos y Dios. De la Realidad Absoluta que es Dios participan a modo de semejanza especular las realidades relativas que son Sus criaturas. La participación del *Esse*, supone la participación de las Formas, entendiendo esto como una misma y única forma de participación. El nexa resultante no origina ni la más mínima división en el seno divino. La explicación tomista sobre este punto es contundente:

Y no es contrario a la simplicidad divina que conozca muchas cosas. Sí lo sería si su entendimiento estuviera formado por muchas ideas. Por eso, en la mente divina hay muchas ideas que están como conocidas. Esto se puede ver de la siguiente manera. Él mismo conoce perfectamente su esencia; por lo tanto, la conoce de cualquier modo como pueda ser conocida. Puede ser conocida no sólo como es en sí misma, sino en cuanto que es participable según algún modo de semejanza por las criaturas. Cada criatura tiene su propia especie por la que de algún modo participa de la semejanza de la esencia divina. Así, pues, como Dios conoce su esencia como imitable por tal criatura, la conoce como idea y razón de tal criatura. Y lo mismo hay que decir de todo lo demás. De este modo resulta evidente que Dios conoce muchas razones propias de muchas cosas, es decir, en El hay muchas ideas.⁴¹²

⁴¹² S.T. I, q.15 a.2

En efecto, afirmar que cada criatura participa de la entera esencia divina, equivale a decir que es pensada por Dios como susceptible de ser participada de la manera y en el grado que corresponde a ese particular ser. No se trata entonces de engancharse a una fracción de la esencia divina, como si estuviese distribuida en estantes con rótulos que dijeran: bondad divina, justicia divina, etc.

Ahora bien, la consecuencia de que todo ente real tenga como naturaleza la contextura de una imagen, puede conducir también a una excesiva rarificación óptica capaz de diluir la frontera entre la posibilidad y la realidad. Santo Tomás tuvo especial cuidado en mantener ambas nociones perfectamente claras y determinadas. Veremos en qué lugar de la estructura del ente real podemos situar la posibilidad y esto nos permitirá determinar hacia dónde debe apuntar en primer lugar el ente en su definición como objeto propio de la metafísica.

El ente real finito que habita este estrato hilemórfico del ser, está conformado por una esencia (que incluye la materia prima y la forma) y su *esse* o *actus essendi* que la actualiza, como explica el Doctor Angélico. Esto no quiere decir que el ente está compuesto por dos entes, sino por dos principios constitutivos reales. Valga recordar aquí brevemente lo que significa la esencia para el Aquinate y luego nos concentraremos en la función del *esse* en su metafísica.

Y porque aquello por lo que la cosa se constituye en su propio género o especie es lo que se significa por medio de la definición, que indica lo que la cosa es, de ahí que el nombre de *esencia* haya sido cambiado por los filósofos en el término de *quiddidad*; y esto es lo que el Filósofo frecuentemente llama “el ser aquello que era”, esto es, aquello por lo cual una cosa ha de ser tal cosa. Se llama también *forma*, en cuanto por la forma se significa la certeza de cada cosa...Esto mismo, también con otro nombre, se dice *naturaleza*...en cuanto se dice naturaleza de todo aquello que puede ser concebido de alguna manera por el entendimiento...dice también el Filósofo, en el libro quinto de la *Metafísica*, que toda substancia

es naturaleza. Sin embargo, el nombre de naturaleza tomada de este modo parece significar la esencia de la cosa en cuanto tiene un orden a la operación propia de la cosa. Mientras que el nombre de quiddidad se toma de aquello que se significa en la definición; pero se dice esencia en cuanto por ella y en ella el ente tiene ser.⁴¹³

Consideremos, a continuación, los diferentes significados de esencia que menciona santo Tomás. La **esencia** de un ente individual no es una parte del ente, es el completo individuo considerado desde la posibilidad real que tiene de ser definido en virtud de su inteligibilidad. Su orden interno, la Gestalt que puede ser percibida por un entendimiento humano y que es la proporción exacta que da estabilidad a su existencia, es la razón de tal aprehensibilidad intelectual. No obstante, los órdenes real y mental tienen que permanecer bien delimitados si queremos ser fieles al pensamiento del Aquinate. Decir que la esencia *puede* ser pensada, no es lo mismo que aseverar que la esencia es puro producto mental; más bien es *aquello* que, siendo la cosa misma, permite al entendimiento realizar su tarea. No podríamos elaborar definiciones de los individuos de este mundo si careciesen de esencia, si su devenir fuera tan caótico que resultase imposible intuir un orden rector del cambio.

Por lo tanto, es coherente el Doctor Angélico cuando afirma que únicamente al ente real se le puede señalar como esencia, porque posee una unidad estructurada intrínseca. Hubo un tiempo, según las Escrituras, en que no existían seres racionales en este mundo, es decir: antes de la creación de Adán y Eva y, sin embargo, la Tierra estaba poblada por seres individuales reales, esencias vivientes y no vivientes, a las que no les preocupaba si un sujeto humano las definía. No necesitaban ser pensadas para existir según su naturaleza.

⁴¹³ *El ente y la esencia*, Cáp.1 (énfasis añadido)

Entonces: ¿Eran definibles, susceptibles de ser clasificadas por su género, especie y diferencia específica? ¿Eran poseedoras de un orden intrínseco, de un modo organizado y coherente de ser? Por supuesto que sí, eso es lo que significa que sean dueñas de su propia inteligibilidad en virtud de su esencia.

Ahora bien, no cabe duda de que la cognoscibilidad debe tener como causa final el ser descubierta por un sujeto cognoscente. Pero en un universo como el tomista donde la razón última de ser es una Causa eficiente y final que actúa por voluntad libre y donde el tiempo y el infinito no van siempre de la mano, no es descabellado imaginar Eras completas sin intelectos humanos que realicen su labor natural, sin que eso afecte la naturaleza de las demás cosas.

Resulta, pues, del todo necesario que los entes que cohabitan en nuestro estrato ontológico estén conformados íntimamente según ciertas leyes, proporciones, números; o sea, cierta armonía. El caos es la tiniebla que conduce a la nada. Acertadamente, nos aclara el Aquinate que es *en* la esencia y *por* la esencia que el ente tiene ser.

Antes de que un objeto real individual 'x' sea definido, tiene que *entrar* de alguna manera en el cerebro del sujeto. Aquello del objeto que corresponda por su naturaleza al órgano aprehensor que es el sentido será captado por éste. Mientras que lo inteligible del objeto real será aprehendido por el entendimiento o la facultad racional del sujeto. La esencia considerada desde el punto de vista de su inteligibilidad es lo que santo Tomás, siguiendo a Aristóteles, denomina *quidditas* o **quiddidad** (contracción de *quod quid erat esse*: aquello que era el ser, traducción latina del *to ti en einai* griego).

La Quiddidad del objeto real es objetiva porque proviene del objeto y subjetiva porque se queda en el sujeto aunque no lo modifique. Es gracias a esta *imagen*, en gran medida, que la gnoseología tomista tiene garantizada la conexión con el objeto real durante todo el proceso de conocer. No en vano, enfatiza el Aquinate, los filósofos se refieren a menudo a la esencia como quiddidad. La quiddidad una vez transformada en conceptos universales organizados en una definición responde al *qué es* del individuo, pero también al *qué era*. En efecto, la definición esencial de un ente particular debe ser de tal naturaleza que refleje en una estructura proposicional el orden constante que se hace manifiesto al pensar su esencia, siendo ésta la disposición ordenada que permanece casi igual a pesar del movimiento y la entropía.

A la esencia también, añade Tomás de Aquino, se le denomina *forma*. Por su parte, la *forma* se puede decir de dos maneras: la primera como forma del todo y en ese sentido significa la esencia que determina y restringe al acto de ser, y la segunda como parte de la esencia con la función actualizadora y determinadora de la materia prima. En otras palabras, la forma es siempre determinante: determina, limita, caracteriza, concreta, a la materia prima que es pura indeterminación y en este sentido un infinito imperfecto. Como resultado, la materia prima gana en perfección, mientras que la forma pierde infinitud y perfección⁴¹⁴. Pero también la

⁴¹⁴ *S.Th.* I, C.7, a.1: “Hay que tener presente que se llama infinito a aquello que no tiene limitación. En cierto modo la materia está delimitada por la forma, y la forma por la materia. Por una parte, la materia está delimitada por la forma, porque antes de recibir una sola forma que la determinara está en potencia para poder recibir muchas. Por su parte, la forma está delimitada por la materia porque, en cuanto forma, puede adaptarse a muchas cosas; pero al ser recibida en la materia se convierte en la forma concreta de esa materia determinada. La materia se perfecciona por la forma que la delimita; por eso la infinitud material que se le atribuye es imperfecta, pues acaba siendo casi una materia sin forma. La forma, en cambio, no sólo no se perfecciona por la materia, sino que ésta, la materia, delimita más bien su amplitud. Así, la infinitud de una forma no determinada

forma determina al *esse*, lo limita y ciñe para que actualice al ente individual del cual es forma tal forma.

Vemos aquí dos tipos primordiales de relación en el núcleo mismo del ente contingente: la relación de información de la materia por parte de la forma y la relación limitante de la forma, o esencia, hacia el *esse*. Conjuntamente, entre los mismos extremos median también relaciones actuales-potenciales. En este sentido, la forma es naturalmente acto (ya sea la forma substancial, de la que venimos hablando, y las formas accidentales que determinan y actualizan a la sustancia primera) pero está en potencia con respecto al *actus essendi* o *esse* que es “lo más perfecto de todas las cosas” como ratifica el Aquinate:

...El mismo ser es lo más perfecto de todas las cosas, pues se compara a todas las cosas como acto. Ya que nada tiene actualidad sino en cuanto que es. De ahí que el mismo ser sea actualidad de todas las cosas y también de todas las formas. De hecho no se compara a las otras cosas como el recipiente a lo recibido, sino en especial como lo recibido al recipiente. Pues cuando digo *ser* del hombre, o del caballo, o de otra cosa, este mismo ser es considerado como formal y recibido, no como algo al que le compete ser⁴¹⁵.

Cuando Santo Tomás estaba mencionando las diferentes maneras de decir *esencia* en el texto citado más arriba, enfatizó que se le llama *forma* “en cuanto por la forma se significa la certeza de cada cosa”. El sentido de “certeza” en este texto no es gnoseológico, aclara Jesús García “sino ontológico”, refiriéndose aquí a “la firmeza o la estabilidad de cada cosa”⁴¹⁶.

A la esencia, por último nos recuerda Tomás de Aquino, también se le denomina *naturaleza* y “parece significar la esencia de la cosa en cuanto tiene un

por la materia contiene razón de lo perfecto. Lo sumamente formal de todo es el mismo ser, como quedó demostrado (q.4 a.1 ad3)”

⁴¹⁵ S.T. I, q.4 a.2

⁴¹⁶ García, Jesús, *Tomás de Aquino, Maestro del Orden*, Madrid, Cincel, 1985, p.81

orden a la operación propia de la cosa”⁴¹⁷. Entendiendo por “operación propia” la capacidad de relación que un individuo puede sostener con los otros y con su medio ambiente, y que es igual para todos los individuos de la misma especie (pues, en virtud de la esencia es posible situar al ente en su género y especie).

Entre el *esse* y la *essentia*, como vimos, existe una relación que Santo Tomás denomina a menudo *composición real* (aunque tradicionalmente se le ha llamado distinción real). Surge de aquí un tema de mucha controversia entre diversos intérpretes del Aquinate. Y ‘real’ en este contexto no significa otra cosa que: independiente de nuestro pensamiento. No se trata de dos cosas que se unen, como vimos, sino de dos principios constituyentes que aun siendo dos, son inseparables so pena de la desaparición del ente.

Podemos pensar diversos tipos de relaciones más o menos estrechas en el interior de los entes: supongamos dos cosas íntimamente unidas que siguen siendo dos cosas y no constituyen una tercera sustancialmente otra, por ejemplo, una mano y el brazo que están perfectamente articulados al punto de que se necesitan la una al otro para realizar sus funciones. Si las separamos siguen siendo una mano y un brazo. Su unión no significa un cambio de naturaleza.

Otro tipo de relación sería el de dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno que son principios constituyentes de la sustancia que emerge de su combinación. La molécula de agua tiene una composición real de H y de O, estos principios son inseparables si queremos seguir teniendo agua. Químicamente hablando el H₂O no se comporta como el H o el O, son sustancias diferentes.

⁴¹⁷ *El ente y la esencia*, Cáp.1

La relación entre el *esse* y la esencia es todavía más sutil e íntima. Pensemos en el caso del ente que conocemos mejor: el humano. Encontramos en él los dos tipos de relación que enumeramos. Hay una relación armoniosa entre las partes de su cuerpo que implica intrincados métodos de conexión y que le da sentido de organismo funcional. Pero además el cuerpo estaría representado por el hidrógeno que unido al oxígeno que sería aquí el alma, forman el compuesto inseparable humano.

Hasta aquí, pensamos en un ser humano posible, o una esencia de un ser humano, con su materia (cuerpo) y su forma (alma) muy bien estructurados, pero que no existe a menos que su *actus essendi*, o *esse*, lo ponga en la existencia. La pregunta inevitable aquí es: si no existe ¿dónde se encuentra la esencia posible de un ente humano? En Dios, claro está, que puede otorgarle el *esse* en virtud de su omnipotencia:

...todo lo que puede tener razón de ser cabe entre los posibles absolutos, con respecto a los que decimos que Dios es omnipotente. Y nada se opone a la razón de ser más que el no-ser. Por lo tanto, lo único que contradice a la razón de absolutamente posible, sometido a la potencia divina, es aquello que en sí mismo y simultáneamente contiene el ser y el no-ser. Así, pues, esto es lo que no está sometido a la omnipotencia, y no por defecto del poder divino, sino porque no tiene razón ni de factible ni de posible. Por lo tanto, todo lo que no implica contradicción cabe dentro de los posibles respecto a los que Dios es llamado omnipotente. Por otra parte, lo que implica tal contradicción no está sometido a la omnipotencia divina, porque no puede tener razón de posible.⁴¹⁸

Gilson también utiliza a regañadientes una metáfora para expresar la relación entre la esencia y el acto de ser:

Si se quisiera usar la imaginación, lo que es mejor evitar en metafísica, se debería simbolizar, más bien, el existir por un punto de energía de

⁴¹⁸ S.T. I, q.25, a.3.

intensidad dada, engendrando un cono de fuerza cuya cima sería él y cuya base sería la esencia. Sin embargo, esto sería sólo una aproximación muy tosca... la composición llamada de esencia y existencia...se plantea en el orden metafísico del acto y la potencia, no en el orden físico de la referencia de las partes al interesado de un todo material.⁴¹⁹

Por lo tanto, la composición real que se da en la esencia entre la forma y la materia, donde la primera estructura, determina y actualiza con un acto restrictivo a la segunda, es de orden físico. Sin embargo, la composición real de esencia y acto de ser es de orden metafísico, y el *esse* que es un acto irrestricto actualiza sin determinar a la esencia, mientras que ésta limita, restringe o determina al *esse*.

Inicié el ensayo con esta, entre otras, interrogantes: ¿Cómo expresar la esencia de algo que está más allá de la esencia? Permítaseme añadir: ¿es posible hablar de la esencia del *acto de ser* sin cosificarlo?, y también: ¿se puede responder a la pregunta por la naturaleza necesaria del ente recurriendo a la esencia y obviando el acto de ser?, o sea ¿cosificar el ser es obviarlo en virtud de la esencia o fundirlo con la esencia?

Gilson sale al paso con una oportuna explicación que responde a todas esas interrogantes, siguiendo las palabras del Doctor Angélico. Después de señalar que meditando sobre este punto la inteligencia llega al límite y que el propio Aquinate experimentó la dificultad de traducir al lenguaje el peculiar tipo de relación entre la esencia y su acto de ser; dijo lo siguiente:

Cualquier cosa que pueda imaginarse que determina el existir, la forma o la materia por ejemplo, no puede ser una pura nada, pues es parte del ente y no puede ser parte del ente más que en virtud de un acto de existir. Es pues, imposible que la determinación de un acto de existir le venga desde fuera, es decir, de otra cosa que de sí mismo.⁴²⁰

⁴¹⁹ Gilson, É., *El Tomismo*, Pamplona, Eunsa, 2002, p.181

⁴²⁰ Gilson, E., (2002) p. 182

Un poco más arriba expresé que la esencia del hombre sin el acto de ser sería un puro posible esperando ser actualizado por Dios, quien posee en Sí mismo la potestad de pensar su esencia como capaz de ser participada de infinitas maneras. Pero, Gilson se refiere aquí a la esencia de este mundo que no sigue una secuencia temporal de aparición con respecto a su *esse*. La esencia es algo en sí misma, pues es parte del ente real que, para ser real, tiene que existir fuera de cualquier sujeto que lo piense y que se diferencia del ente de razón en que éste no posee esencia. El acto de ser no le sobreviene a la esencia desde fuera del ente, sino desde el mismo ente actualizado.

Cuando el acto irrestricto de ser es determinado o restringido por una esencia particular de un ente, se convierte en el existir de ese ente, e incluye a la esencia como su “autodeterminación”, así de íntima es la unión. Sigue diciendo Gilson que:

Fuera del Acto Puro de existir, nada puede existir sino como tal o cual existir; es, pues, la jerarquía de los actos de existir la que fundamenta y regula la de las esencias, pues cada una de ellas sólo expresa la intensidad propia de un cierto acto de existir...⁴²¹

Es decir, un ente real finito siempre es una substancia individual que existe en virtud de un acto de ser individual e individuante, gracias al cual es este ente y no otro. Y ese acto de ser tiene la intensidad que le corresponde según la esencia a la cual actualiza, porque el “grado propio de potencialidad”⁴²² de la esencia queda “inscrito en cada acto finito de existir”⁴²³ cuando lo determina. Si *actualidad* es sinónimo de *perfección* y este universo es una cadena inconmensurable y jerarquizada de seres que van desde lo más potencial e imperfecto: la materia

⁴²¹ Gilson, E., (2002) p. 183

⁴²² *Ibid.*

⁴²³ *Ibid.*

prima, a lo más actual y perfecto: Dios, tiene sentido que lo que distingue a los seres sea su grado de potencialidad y que ese grado esté encriptado en la esencia pues ella está en potencia con respecto a la existencia. Así mismo, resulta coherente que esa carencia de actualidad mida la intensidad de la existencia del ente.

“En efecto, añade Gilson, la esencia de un acto finito de existir consiste en *no ser más que* tal o cual *esse*, no el *esse* puro, absoluto y único del que hemos hablado”. Pero la esencia “tomada en sí misma no incluye el existir”⁴²⁴

Ahora podemos responder algunas preguntas. La esencia en sí misma es diferente del *esse* así como la potencia difiere del acto y permanece siendo realmente distinta en el ente real. Es posible hablar de la esencia del *esse* como el acto de existir particular correspondiente a una esencia particular finita. Esto no cosifica al acto de ser ni lo diluye en la esencia, pero tampoco define al ente. El *esse* no sería el acto de existir particular que es sin la determinación de la forma y la esencia no existiría sin la actualización del *esse*.

Lo que no se aprecia por ningún lado es el olvido de la forma o de la esencia en la interpretación gilsoniana. De ahí que la propuesta de Lawrence Dewan de “devolver a la forma el lugar central que le corresponde” no parece hacer justicia a la exégesis llevada a cabo por E. Gilson.

B-La Creatividad en Whitehead vs. El *Esse* en Tomás de Aquino.

En este apartado trataremos de comparar la categoría última *creatividad* con el principio metafísico del *esse*, sin reducir uno al otro. Recordemos las

⁴²⁴ Gilson, E., (2002) p. 183.

reflexiones que expusimos sobre la ontología de Santo Tomás pues en palabras de Larry Azar: “Succinctly, that which Aquinas calls ‘*esse*’ Whitehead terms ‘creativity’”⁴²⁵.

Para aclarar las posibles conexiones conceptuales que existen entre estos dos términos seguiremos el excelente ensayo del profesor Larry Azar titulado *Esse in the Philosophy of Whitehead*.

Azar comienza su disertación enfatizando la necesidad de permanencia en medio del cambio en cualquier metafísica realista⁴²⁶, incluyendo la de Whitehead a quien, de hecho, considera un “realistic metaphysician”⁴²⁷. En armonía con esta idea (que compartimos) están las palabras del filósofo de Kent: “Every scheme for the analysis of nature has to face these two facts, *change* and *endurance*.”⁴²⁸ Y en otro lugar: “...esos elementos permanentes que dan razón de un orden estable en el universo y, sin los cuales, tampoco existiría un mundo que cambia”⁴²⁹

A continuación Azar muestra dos *perspectivas* según las cuales Whitehead analiza el mundo real: “the actual world passing in time or...its formative elements. These formative elements Whitehead enumerates as eternal objects; God, the non-temporal entity; and the creativity of the world”⁴³⁰ Así que, son tres

⁴²⁵ Larry Azar, “New Scholasticism” 37 (4): 462-471 (1963), *The Journal of the American Catholic Philosophical Association*, USA, pág. 467.

⁴²⁶ Ilya Prigogine and Isabelle Stengers, *Order out of chaos. Man’s new dialogue with nature.*, London, Flamingo, 1985, pág. 95: “Whitehead understood perhaps more sharply than anyone else that the creative evolution of nature could never be conceived if the elements composing it were defined as permanent, individual entities that maintained their identity throughout all changes and interactions. But he also understood that to make all permanence illusory, to deny being in the name of becoming, to reject entities in favor of a continuous and ever-changing flux meant falling once again into the trap always lying in wait for philosophy –to “indulge in brilliant feats of explaining away””

⁴²⁷ Larry Azar, “Esse in the Philosophy of Whitehead”, *New Scholasticism* 37 (4): 462-471 (1963) *The Journal of the American Catholic Philosophical Association*, USA, pág. 463.

⁴²⁸ Whitehead, SMW, (1948), pág. 88.

⁴²⁹ Whitehead, DR, (1961), prefacio.

⁴³⁰ Larry Azar, (1963) pág. 464.

los elementos que tienen la función de *formar* al mundo y “no son definibles”⁴³¹ ellos mismos. Dios es una entidad actual, por lo tanto una categoría (aunque especial) de la existencia; los Objetos eternos son otra categoría de la existencia. En cambio la creatividad es una categoría última.

La selección de estas tres categorías entre las demás para ser los tres elementos formativos del mundo temporal es coherente con el sistema total: las entidades actuales, elementos sustanciales últimos del universo, son el resultado de sucesivas concreciones que sólo se producen por la acción de la **creatividad** y la intervención de los **Objetos eternos**. Y estos últimos están en **Dios**, la intemporal entidad actual.⁴³²

Volviendo al ensayo de Azar, él considera que todo el proceso de formación es teleológico, teniendo como fin último que el ser temporal alcance la naturaleza primordial de Dios. La finalidad, puntualiza, se ejerce cuando un ente abstrae el objeto eterno de la naturaleza primordial divina para autoconstituirse. El objeto eterno funciona como un señuelo para la entidad, como un fin apetecible. Si el objeto eterno es un fin para la entidad, y además es una parte de Dios, entonces Dios mismo es el fin de la entidad, hacia el cual tiende para lograr su

⁴³¹ Whitehead, DR, (1961), pág. 76.

⁴³² “Estos elementos constitutivos del mundo no son en sí mismos ni actuales ni transitorios; son factores inactuales o atemporales descubiertos por el análisis de lo que es, a la vez, actual y temporal. Constituyen el carácter estructural de mundo temporal real... Dichos elementos son:

1° La potencia creadora gracias a la cual el mundo actual posee un carácter de tránsito temporal hacia lo nuevo.

2° El reino de las entidades ideales, o formas, que en sí mismas no son actuales pero que por su naturaleza están representadas en todo lo que es actual, en la exacta medida de su importancia.

3° Las entidades actuales pero no temporales, gracias a las cuales la indeterminación de la potencia creadora pura se transmuta en una libertad definida. Esta entidad actual e intemporal es lo que los hombres llaman Dios, el supremo Dios de la religión racionalizada”.

--Whitehead, DR, (1961), pág. 71.

completud, o “llegar a ser lo que es”⁴³³ De hecho, Whitehead expresa que de entre las ocho categorías de existencia, “actual entities and eternal objects stand out with a certain extreme finality”.⁴³⁴

Azar afirma que “una entidad es en sí misma imperfecta y debe buscar su completud mediante el proceso”⁴³⁵ Pero, nosotros pensamos que, para Whitehead, la entidad misma es proceso (el proceso no es un medio para alcanzar la perfección) su completud es su propia constitución procesual. La noción de *imperfeción* utilizada aquí es una generalización que atribuye al concepto básico de entidad actual una característica que Whitehead asigna en otro sentido al mundo temporal. En *El Devenir de la Religión*, el filósofo de Kent habla de la imperfeción y el mal del mundo en contraste con la plenitud divina, pero no parece adecuado llevar el adjetivo “imperfecta” a toda entidad actual, en cualquier contexto⁴³⁶. En armonía con lo dicho, podemos leer en *Proceso y Realidad* lo siguiente: “the **imperfecion** of the world is the theme of every religion which offers a way of escape, and of every sceptic who deplores the prevailing superstition”⁴³⁷. Sin embargo, Whitehead no desdeña todo tipo de religión, la visión religiosa puede fundamentarse con principios metafísicos cuando se concibe un universo que “muestra una fuerza creadora infinitamente libre y un reino de formas con posibilidades infinitas, pero tanto éstas como aquélla son

⁴³³ Larry Azar, (1963), pág. 465.

⁴³⁴ Whitehead, PR, (1978), pág. 22.

⁴³⁵ Larry Azar, (1963), pág. 465 (traducción nuestra).

⁴³⁶ “El mundo temporal presenta dos caras. Por un lado muestra un orden efectivo en contraste con los ideales, lo que pone de manifiesto que su tránsito creador está sujeto a la inmanencia de una entidad actual inmutable. Por otro lado, su **imperfeción** y el **mal** que hay en él prueba que el mundo temporal debe ser interpretado en términos de sus elementos formativos adicionales...”

--Whitehead, DR (1961), pág. 76. (énfasis añadido)

⁴³⁷ Whitehead, PR, (1978), pág. 47.

impotentes para alcanzar conjuntamente la actualidad sin la intervención de la acabada armonía ideal que es Dios”⁴³⁸.

No obstante, Azar enuncia en seguida algo que parece indicado para entender por qué las entidades actuales no cambian, sino que perecen⁴³⁹: “Any process, upon attaining its goal, ceases to be a process: as a process, it has perished. To perish, however, is not to fall into an abyss of nothingness. Perishing means that an event has attained its divine end”⁴⁴⁰ Esto podemos expresarlo con otras palabras: la entidad actual parece sin desaparecer porque se queda como el dato objetivo para la siguiente concreción. Entonces, lo único que se termina es el proceso de la presente concreción. De esto se trata la inmortalidad objetiva. Como dice Whitehead: “This is the doctrine that the creative advance of the world is the becoming, the perishing, and the objective immortalities of those things which jointly constitute *stubborn fact*”⁴⁴¹ Subrayemos *jointly*: conjuntamente.

Decíamos unas páginas más atrás que la creatividad es un carácter metafísico general subyacente a todas las ocasiones, en un modo particular para cada ocasión. Pues bien, en esto podemos afirmar que se parece mucho al *esse* tomista. En el universo whiteheadiano toda entidad actual subsiste dependientemente. Depende de todo lo demás, como vimos. Pero en medio de su mundo evolutivo, la entidad actual única subsiste con una finalidad, así como lo hacen las sustancias tomistas. Ni la creatividad, ni el *esse* son definibles. Ambas son categorías últimas que no pueden ser subsumidas en alguna otra categoría

⁴³⁸ Whitehead, DR, (1961), pág. 88.

⁴³⁹ Whitehead, PR, (1956), pág. 58: “Las entidades actuales perecen, pero no cambian; son lo que son”.

⁴⁴⁰ Larry Azar, (1963), pág. 465.

⁴⁴¹ Whitehead PR (1978), pág. xiv.

superior, más abarcadora, para poder definir las. Son transgénicas y transespecíficas.

Notemos que en el mundo tomista: “Creator and creatures exhaust reality: There is no *esse*, no creativity apart from God and His creatures”⁴⁴², añade Azar. Dios es el *Esse*, en Él la esencia es pura existencia, puro acto de ser, sin nada más. Y como causa eficiente su actividad propia es producir el *esse*, eso es lo que se entiende por crear de la nada, o sea, Dios no toma de su substancia para formar entes. El *esse* tampoco es una emanación divina. Pone el *esse* en el ser a partir de algo que no era. Ni fuera, ni antes, ni después de Él hay *esse* posible.

Sin embargo, en el universo whiteheadiano la creatividad no es Dios ni es producida por Dios. La creatividad es:

un acto primordial...que se expresa en multitud de seres que él mismo crea; pero, y aquí está la gran diferencia, tal acto de creatividad *no tiene actualidad en sí mismo*, sino solamente en sus criaturas. Estas son reales, actuales en el más propio sentido...A la manera de la materia prima aristotélica, -por eso las compara-, la creatividad adquiere formas individuales, que son las diferentes entidades actuales del mundo. La creatividad opera desde cada individuo de aquí que cada uno existe por su propia virtud. Cada uno es individuación de la creatividad. Esto significa que la creatividad es Categoría de lo último, impulso primero del proceso universal. Trasciende cada hecho individual, pero no es actual en sí. Se convierte también en lazo de conexión del universo y apremio de perpetuo proceso de creaciones.⁴⁴³

Los entes tomistas son actos pero, su acto no radica en sí, sino que es una participación del acto supremo, del supremo *esse*, que es Dios. El *esse* es pura actualidad, es acto último, con respecto al cual incluso la forma substancial (acto de la materia) está en potencia. El *esse* completa la individuación, otorga la

⁴⁴² Larry Azar, (1963), pág. 468.

⁴⁴³ Javier Oroz Ezcurra, (1995), pág. 54.

existencia a la substancia individual por él puesta en el mundo y parcialmente individualizada por la materia.

Recordemos lo dicho en la página 226: un ente real finito siempre es una substancia individual que existe en virtud de un acto de ser individual e individuante, gracias al cual es este ente y no otro. Y ese acto de ser tiene la intensidad que le corresponde según la esencia a la cual actualiza, porque el “grado propio de potencialidad”⁴⁴⁴ de la esencia queda “inscrito en cada acto finito de existir”⁴⁴⁵ cuando lo determina. Esto podría ser, en lenguaje tomista, la versión del corte en la creatividad que hace la entidad actual para autoconstituirse y actualizarse.

Pues bien, los individuos whiteheadianos son individuaciones de la creatividad, son cortes que imprimen su sello individual en la creatividad que en sí misma es potencial y se actualiza en las criaturas produciendo una conjuntidad nueva donde había disyunción. Por esto parece afirmar Whitehead que esta Categoría de lo Último, la Creatividad, **sustituye** (no reemplaza) **a la categoría aristotélica de ‘sustancia primaria’**.⁴⁴⁶ La conjuntidad presupone la creatividad que produce la entidad individual nueva al impulsar su concrecencia, la origina y se encarna en ella (por así decir) sin distinción real ni formal que las diferencie. En cambio la unión íntima de *esse* y *essentia* siempre estará signada por una distinción real que impide su fusión total.

En nuestra opinión, la creatividad como productora de la conjuntidad no substituye a la sustancia primera, más bien, consideramos que justifica su

⁴⁴⁴ Javier Oroz Ezcurra, (1995), pág. 54.

⁴⁴⁵ Javier Oroz Ezcurra, (1995), pág. 54.

⁴⁴⁶ Whitehead, PR, (1956) pág. 40. (énfasis agregado)

formación. En cambio, la conjuntidad, el término de la concrecencia, el resultado de la operación de la creatividad, que incluye además las nociones de “muchos, uno, identidad y diversidad” sí justifica el modo de estructuración de la substancia individual concebida como conglomerado. De eso nos ocupamos en el último subtema dedicado a las conclusiones.

En suma, ambos autores ven la necesidad de que el universo posea un “factor dinámico último que sea el auténtico corazón de la realidad”⁴⁴⁷, en ambos casos ese principio real fundamental no existe si no hay substancias o entidades actuales y actúa ejerciendo su actualidad desde cada individuo. Tanto el *esse* como la creatividad son modulados por la forma de los respectivos entes en los que actúan. Por último, con las salvedades que encontramos, los dos buscan llevar a los entes hacia su perfección en Dios.

A MODO DE CONCLUSIÓN:

-¿Estructura substancial en la filosofía del proceso? Analogía entre: El Nexo social con su característica definidora, y la substancia primera con la forma substancial.

La historia de la filosofía refleja lo mucho que se ha criticado la noción de substancia. Pero estas críticas no siempre son guiadas por el criterio adecuado. Por ejemplo, consideramos que no es procedente, ni lógicamente correcto, descalificar una metafísica desde otra metafísica. No tiene ningún sentido criticar la substancia agustiniana desde el paradigma aristotélico utilizando las categorías del estagirita para concluir que Agustín se equivoca cuando identifica ‘substancia’ y ‘ser’; y que, como resultado de tal comparación, su sistema no es coherente. Como decía

⁴⁴⁷ Larry Azar, (1963), pág. 470.

Gilson, todo sistema metafísico parte de ciertas premisas y la coherencia total de ese sistema depende de su relación con las premisas, y no de la relación del sistema con las premisas de otro sistema. Ese tipo de análisis lo encontramos en algunos reputados autores. Tal es el caso de Leo Foley, quien pretende dar una paliza filosófica a Whitehead desde Tomás de Aquino y por eso afirma que: “Having investigated Whitehead’s theory of being and becoming...we must come to the conclusión that his philosophy is untenable because of his denial of substance, of being”⁴⁴⁸

Por supuesto que las comparaciones son pertinentes, que se puede inclinar la balanza hacia una u otra visión metafísica del cosmos; pero no se puede criticar, por ejemplo, el paso de la potencia al acto según Whitehead en su contexto, a partir de las nociones de potencia y acto tomistas. Tobey desestima la naturaleza dipolar de las entidades actuales que permiten otra visión de las relaciones acto-potenciales.

Nosotros hemos seguido otra línea de investigación. No desestimamos ni consideramos mejor o peor ninguna de las ontologías, y mucho menos afirmamos que si no hay substancia a la manera tomista en una metafísica simplemente no hay substancia en absoluto en tal metafísica. Nuestro esfuerzo está, más bien, destinado a mostrar que la substancia es necesaria en todas, pero que cambia de aspecto y cómo lo hace. Pensamos, además, que estamos en armonía con la intención de Whitehead cuando expresa las analogías entre su pensamiento y el de los filósofos clásicos, afirmando sin pudor que la entidad actual, pongamos por caso, equivale a la *res vera* cartesiana. Dos principios de dos cosmologías

⁴⁴⁸ Leo A. Foley, *A Critique of the Philosophy of Being of Alfred North Whitehead in the Light of Thomistic Philosophy. A Dissertation*, USA, Wipf and Stock Publishers, 2016, pág. 125.

diferentes realizando una función similar en sus respectivos contextos y con las respectivas salvedades.

La crítica whiteheadiana parte de la naturaleza de las cosas y se dirige a la reducción de la substancia a mero sustrato o sujeto, propia de la filosofía aristotélico-tomista según la interpretación moderna. Pero la substancia es mucho más, como bien sabe nuestro autor. El principal motor que enciende el pensamiento humano es el ansia de permanencia, es la búsqueda de sentido que se pierde si todo es efímero, accidental o mera ocurrencia subyacente. El puerto de llegada del espíritu siempre será trascendente y desembocará en la substancia; pensada de mil maneras, eso sí, pero todas conducentes a la certeza de la duración, a la destrucción de la nada. Así la vemos en Whitehead, así la vemos siempre clara, o velada, o escondida en medio de complejidades, o reducida a mero concepto. Pero siempre presente esperando la nueva definición, la incorporación en los nuevos mundos con nuevas máscaras.

Encontramos la substancia estabilizando los modelos mecanicista y organicista del universo en los capítulos uno y dos. Entendimos que es el modo de organización y no la dinamicidad, la característica que distingue ambos modelos. En el capítulo tres, contra muchos pronósticos, descubrimos la substancia en el mundo de Whitehead así como su fórmula conciliadora denominada *Mecanicismo orgánico* para explicar el todo. Ahora para concluir, mostraremos lo que aprendimos en este largo periplo.

Repasemos los tipos de aproximación que Jesús García propone, en tono tomista, a la substancia para ser considerada como tal: La substancia puede ser pensada como 1- el sujeto, 2- lo permanente, 3- lo autosuficiente, y 4- como la

unidad primordial de cada cosa⁴⁴⁹. De nuevo, según Whitehead: “El evento es lo que es (su esencia) por causa de la **unificación en sí mismo** de una multiplicidad de relaciones”.⁴⁵⁰ La actividad sintetizadora es la substancia, añade.

Por lo tanto, haremos el esfuerzo de pensar las complejísimas categorías whiteheadianas *junto a* un esquema más general y abarcador como el tomista. Para ello, siempre enfocados en la noción de substancia, veremos qué características fundamentales de la substancia coinciden *mutatis mutandi* en ambas cosmologías.

Repitamos esta cita para situar la noción de substancia en el universo whiteheadiano y no perdernos en un mar de partículas que diluye la realidad concreta tal como la percibimos:

“Mere change without conservation is a passage from nothing to nothing. Its final integration yields mere transient non-entity. Mere conservation without change cannot conserve. For after all, there is a flux of circumstance, and the freshness of being evaporates under mere repetition. The character of existent reality is composed of organisms enduring through the flux of things...Electrons, molecules, crystals...exhibit a massive and complete sameness. In the higher types, where life appears, there is greater complexity. Thus, though there is a complex, enduring pattern...”⁴⁵¹

Existen entes duraderos con patrones estructurales que permiten su permanencia y también existe el flujo universal de las cosas. Ya vimos que las entidades actuales son, para Whitehead, substancias en el sentido primero de substancia: bloques fundamentales, átomos en un universo atomista.

⁴⁴⁹ Jesús García López, *Metafísica tomista. Ontología, Gnoseología y Teología natural*, Pamplona, EUNSA, 2001, págs. 201-204.

⁴⁵⁰ Whitehead, SMW, (1948) págs. 125,126. (traducción y negritas mías)

⁴⁵¹ Whitehead, SMW, (1948), pág. 201.

En efecto, cuando Whitehead afirma que las “entidades actuales perecen, pero no cambian; son lo que son”⁴⁵², nos damos cuenta en seguida de que no pueden ser pensadas como sujetos de accidentes según la visión tradicional aristotélico-tomista. Pero, ¿es posible encontrar en la intrincada estructura cósmica whiteheadiana algún sujeto de accidentes, alguna entidad que responda a la concepción básica de devenir de los entes?

Pues bien, las entidades actuales elementales, de naturaleza atómica, no son los objetos comunes de nuestra experiencia. Aquello que Tomás consideraba substancia primera: el objeto complejo que está frente a mí, que existe y permanece más o menos tiempo, siendo lo que es en medio del cambio; corresponde, en el mundo del proceso, a una sociedad más o menos estructurada:

Un objeto físico ordinario que tiene duración temporal, es una sociedad. En el caso idealmente simple, tiene orden personal y es “objeto persistente”. Una sociedad puede (o no) ser analizable en muchos estratos de “objetos persistentes”. Así ocurrirá con la mayor parte de objetos físicos ordinarios. Estos objetos persistentes y sociedades, analizables en estratos de objetos persistentes, son las entidades **permanentes** que experimentan aventuras de cambio a través del tiempo y del espacio.⁴⁵³

Las entidades actuales son **reales, individuales y particulares** pero las sociedades también lo son⁴⁵⁴, advierte el filósofo de Kent. Significa que existen independientemente, al menos en un grado suficiente para ser identificadas en su particularidad. Es la característica de **autonomía ontológica** propia de la substancia tomista: “la substancia puede ser también entendida como lo autosuficiente, **al menos en alguna medida o grado**,...connota...independencia, ...autosuficiencia en el ser, en mayor o menor grado; pero mucho mayor, en todo

⁴⁵² Whitehead, PR, (1956), pág. 58.

⁴⁵³ Whitehead, PR, (1956), pág.58.

⁴⁵⁴ Whitehead, PR, (1956), págs. 38.

caso, que los accidentes, que existen solamente de un modo parasitario”⁴⁵⁵ En el universo tomista las sustancias tienen mayor o menor grado de dependencia de Dios. Dios es también garante del orden en el caso del universo procesual; por lo tanto, de Él depende que se mantengan, en su grado correspondiente de autosuficiencia, las estructuras mientras existen.

La autonomía ontológica, o **subsistencia**, no es absoluta en ninguno de los dos mundos, por diferentes razones. Pero es una característica de la sustancia en ambos. Recordemos, por ejemplo, cómo una sociedad estructurada especializada (una sustancia primera, un individuo real, actual) tiene la capacidad de decidir libremente qué accidentes del medio ambiente en el que habita excluirá para mejorar su supervivencia. Una muestra clara de autosuficiencia aunque no sea tan marcada como la tomista.

Alguien podría decir que nuestro autor es muy claro al advertir que la esencia de la entidad actual es ser un ente que prehende, que su naturaleza última es ‘ser en sus prehensiones’ y no un núcleo estable substancial. Es cierto, pero hagamos el ejercicio de pensar desde el todo. Fijemos la atención en la *sociedad particular* que existe durante años o siglos, desde su totalidad, pensemos en este caballo o esta luna. Aquello que la define, la *característica definitoria* o, en términos tomistas la *forma substancial*, tiene que tener la suficiente coherencia en su modo progresivo de estructurarla como para que sea identificable mientras transita su *ruta histórica*, mientras evoluciona sumando o desechando prehensiones, eligiendo en medio de las posibilidades que están a su alcance tanto

⁴⁵⁵ Jesús García López, *Metafísica tomista. Ontología, Gnoseología y Teología natural*, Pamplona, EUNSA, 2001, pág.203 (negritas mías)

en su *mundo actual* como en los *objetos eternos*, para autoconstituirse permanentemente.

Pues, como asegura Tomás de Aquino: “la materia es principio para sostener, y la **forma** es principio para subsistir”⁴⁵⁶. Whitehead, por su parte reitera: “La auto-identidad de una sociedad se basa en la auto-identidad de su *característica definitoria* y en la inmanencia mutua de sus sucesos”⁴⁵⁷. Entendiendo que “La noción de ‘característica definidora’ es afin a la noción aristotélica de ‘**forma substancial**’”⁴⁵⁸

Recordemos: “Electrons, molecules, crystals...exhibit a massive and complete sameness... Thus, though there is a complex, enduring pattern”⁴⁵⁹, porque “las únicas durabilidades son las estructuras de actividad, y las estructuras son evolutivas”⁴⁶⁰

Y, sin embargo, a pesar de su ejercicio de permanente libertad prehensiva y de su perenne cualidad evolutiva, *duran*. Y lo hacen gracias al patrón que las sujeta a un orden último (que también es evolutivo pero en menor intensidad), perceptible desde una visión de su completud estructural. Esto nos lleva a otra característica de la substancia tomista: la **permanencia**.

Todas las substancias con las que tenemos contacto en este mundo están sujetas a cambio, esto piensa el aquinate. La crítica al carácter fijo, inmóvil, estático de la substancia tomista es inapropiada.

⁴⁵⁶ *S.Th.* 1, C.29, a.2

⁴⁵⁷ Whitehead, AI, (1961), pág. 213.

⁴⁵⁸ Whitehead, PR, (1956), pág. 57.

⁴⁵⁹ Whitehead, SMW, (1948), pág. 201

⁴⁶⁰ Whitehead, CMM, (1949), pág. 135.

Sigamos pensando desde la substancia primera individual y concreta, por ejemplo, esta mujer determinada y particular escribiendo estas páginas. Sin duda la forma que tenía a los dos años difiere muchísimo de la actual. Muchas cosas han cambiado, el tamaño, el aspecto, las cualidades externas que se ofrecen a los sentidos son claramente diferentes. Pero también el modo interno de ser, la personalidad, la inteligencia, la conducta, los gustos y aversiones. ¿Qué queda de *todas las mujeres* que fue durante tantos años?, ¿qué permanece para que se pueda decir que es la misma mujer y no una simple sucesión temporal de personas diferentes en una suerte de carrera de relevos existencial?, ¿qué hace que la *ruta histórica* de una sociedad estructurada compleja, reconocida a pesar de todo como *esta* mujer, sea el devenir de la *misma* sociedad?

De hecho, Whitehead cree, pues la evidencia es irrefutable, en la permanencia de lo mismo estructurado. Así lo expresa Cobb interpretando el pensamiento de nuestro autor:

There may be little common element of form between a girl of three and the woman she has become at sixty. But this does not mean that she is not the same living person. The occasions that make up the living person sum up the ever growing past rather than simply repeat it...each actual entity, or each event, is largely constituted by its relations to, or prehensions of, antecedent events. The final percipient occasion is largely constituted by what it perceives, although it integrates these perceptions into single pattern⁴⁶¹.

La diferencia en el caso de Whitehead es el origen de las estabilidades. No son dadas *a priori*, son forjadas por las propias entidades actuales como producto de su propia evolución. Los patrones son estructuras probadas para beneficio de la entidad por la propia entidad, su ambiente, su pasado, su línea de existencia y su

⁴⁶¹ John B. Cobb, Jr., (2008), pág. 45.

interacción con todas las demás entidades y con el todo. En palabras de Cobb que traducimos: “la ocasión percipiente final está constituida principalmente por lo que prehende pero lo integra en un patrón único”

El patrón se transmite entre las entidades que constituyen la sociedad y se transmiten a las futuras en sucesión espacio-temporal. Se trata del mismo principio articulado de otra manera. Así lo piensa el Doctor Angélico en una excelente interpretación de Jesús García:

A pesar de todos esos cambios (cambios por fuera, cambios por dentro) sigue siendo el mismo. Es el mismo individuo humano, la misma persona, que...ha vivido tantas peripecias y transformaciones. La índole esencial suya, sujeta a tantos avatares, ha permanecido, se ha conservado, es la misma. Pues bien, eso que hay en él de permanente, y que se ha mantenido a lo largo de todos esos años, es su sustancia. La sustancia es, pues, ese núcleo esencial que permanece constante a través de las múltiples mudanzas, de cualidades, de lugares, de tiempos, de relaciones, etc.⁴⁶²

Este párrafo final parece ir completamente en contra de la analogía que estamos estableciendo. De nuevo aparece el núcleo sustancial constante, estático, inamovible. Pero no es así. Un poco más adelante, en espíritu totalmente tomista, añade que las mudanzas afectan a la sustancia nuclear, que pasan a través de ella afectándola. Es importante aquí recordar, por ejemplo, cuando Agustín de Hipona afirmaba que el cuerpo cambia en el espacio y el tiempo, y el alma solamente en el tiempo, o sea, *también cambia*, ¡la forma substancial cambia! Además, insistamos ¿qué permanece de esta mujer individual concreta?, ¿es acaso satisfactorio responder que su animalidad-racional?, ¿aquella esencia universal que comparte con todos los demás humanos?, ¿es esto lo que permanece según Tomás de Aquino? Por supuesto que no.

⁴⁶² Jesús García López, (2001), pág. 202.

Hay una esencia de lo que los medievales llamaban “supuesto”, el individuo existente concreto con sus accidentes, los cuales “no son capas periféricas de la sustancia, sino que calan y penetran enteramente en la sustancia, la atraviesan en su integridad; aunque ciertamente no son sustancias, sino afecciones o determinaciones de la sustancia”⁴⁶³. Es ese individuo completo, total, con todas las características que lo fueron construyendo como lo que es, como esa naturaleza única, el que posee un patrón interno que da cuenta de su permanencia en lo mismo mientras deviene. En palabras del Aquinate: “esa carne y esos huesos y otros accidentes que determinan una materia, no entran en la definición de humanidad. Y, sin embargo, sí entran en *lo que es el hombre*; de ahí que lo que es el hombre incluye algo que no incluye la humanidad”⁴⁶⁴

Por ello, Jesús García va tan lejos como para afirmar que, para Tomás de Aquino, “lo correcto es decir que la sustancia cambia ‘accidentalmente’ cuando cambian sus accidentes...pero permaneciendo como tal sustancia y como ésta sustancia, o sea, conservando íntegra su naturaleza específica e individual”⁴⁶⁵.

Por lo tanto, para el Aquinate, lo permanente es en realidad la esencia individual, la sustancia primera, que dice lo que *este* ente es.

Pues bien, una sociedad whiteheadiana corresponde a un ente concreto complejo que posee una esencia individual, o forma substancial, que le otorga permanencia. Esta forma substancial es la *característica definidora* que impera en una compleja sociedad estructurada que consiste:

“en el entretejerse regular y sujeto a moldes de varios nexos con características definidoras marcadamente diversas. Algunos de estos nexos

⁴⁶³ Jesús García López, (2001), pág. 202.

⁴⁶⁴ *S.Th.* 1, C.3, a.3

⁴⁶⁵ Jesús García López, (2001), págs. 202, 203.

son de tipos inferiores a otros, y algunos serán...superiores. Dentro de la misma sociedad estructurada habrá el nexo 'reinante' y el nexo 'subordinado'.⁴⁶⁶

Insistamos “sujeto a moldes”, patrones. Un nexo reinante, indudablemente debe conducir a una sociedad estructurada tan compleja como un humano vivo, a mantener la estabilidad que facilite la permanencia de la sociedad. Whitehead no se explaya explicando lo que entiende por nexo reinante o sus funciones específicas en relación con los subordinados. Por ello, baste con leer este comentario al texto:

“That in us that is analogous to the traditional notion of soul, or to the Cartesian notion of mental substance, is what Whitehead refers to as the regnant nexus in this complex hierarchy of societies which each of us is. The regnant nexus is a string of actual entities, each one of which inherits its experience from the actual entity preceding it in the string as well as from some of the subordinate societies that make up the animal body. The regnant nexus is often conscious and is experienced by each of us as the self that we most truly are. The question of immortality is the question of whether or not the regnant nexus can exist apart from the complexly interwoven societies that underlie and support it. Whitehead notes: “We do not know of any living society devoid of its subservient apparatus of inorganic societies”⁴⁶⁷

Lo más importante para nosotros aquí es que un nexo reinante es una cadena de entidades actuales, cuya conexión es heredada de la entidad precedente y de otras sociedades subordinadas. Así se establece la continuidad, y la permanencia en la individualidad propia de una sustancia, similar a la tomista. Y, como vimos en capítulos anteriores, los miembros que dominan en una sociedad “garantizan la estabilidad en medio de las novedades ambientales”.

⁴⁶⁶ Whitehead, PR, (1956), pág. 147.

⁴⁶⁷ Janusz A. Polanowski, Donald W. Sherburne, *Whitehead's Philosophy. Points of Connection*, USA, State University of New York Press, 2004, pág. 14.

Resumamos cuáles los elementos productores de estabilidad y la consecuente permanencia a pesar del cambio, de las sociedades whiteheadianas y su correspondencia con las entidades particulares tomistas:

--Las sociedades estructuradas son complejos grupos combinados de sociedades y nexos que se entretajan en virtud de una forma substancial, patrón o característica definidora. Son individuales, únicas y reales-actuales. Equivalen en nuestra propuesta a las substancias primeras individuales (supuestos) tomistas, cuya estructura está regida, ordenada, por la forma substancial o esencia particular. La característica definidora whiteheadiana es una forma común exhibida por todos los miembros de un nexo ordenado socialmente que pertenece a tal sociedad. Los miembros de ese nexo rector son entidades actuales cuyo polo mental prehende un complejo de objetos eternos. Se trata de prehensiones subjetivas compartidas por todos los miembros, que constituyen el patrón que rige la sociedad entera. Es la pauta que modela el tipo de prehensiones que serán características de esa sociedad haciéndola por ello, única, y permanente como *lo que es*, como lo que la define, a lo largo de su historia. Si lo expresamos en lenguaje tomista: una sociedad estructurada es una substancia primera individual que permanece en el tiempo gracias a su esencia individual. La esencia individual es una estructura general que se puede abstraer del individuo con la fórmula tomista de abstraer el todo de las partes. Nada queda así por fuera, ni la materia ni la forma (que para Tomás forman en conjunto la esencia).

--Los **Objetos eternos**, estabilizan las sociedades whiteheadianas. Son patrones, equivalentes a los universales medievales.

--El **mundo actual** de una entidad actual. Porque es un nexo compuesto por todas las ocasiones actuales pasadas de esa entidad, objetivizadas y listas para ser prehendidas. No es difícil ver que una entidad actual (y una sociedad) se recrea permanentemente pero tomando de su pasado la mayor parte de sus componentes. Las entidades objetivizadas se comportan como una materia próxima en su actividad de causa eficiente al ser prehendidas. Así se crea la **ruta histórica** de la entidad actual naciente, su línea de permanencia, de posibilidad de reconocimiento. Se crean las cadenas de experiencias y de locus. Por otro lado, una substancia tomista individual se concreta modificando su esencia con accidentes necesarios, con hábitos, que la acompañan mientras dura y condicionan su relación con todo lo demás que incorporará a lo largo de su existencia, cambiando y reactualizando su individualidad por la acción del *esse*. No es un núcleo estático del cambio, es, de hecho, un núcleo que se mantiene en potencia con respecto al *esse*. Nunca se logra en el cosmos tomista una actualidad total del tipo de las entidades actuales últimas. El devenir, a pesar de la permanencia substancial, es más radical. Y la contingencia lleva al ente hacia la nada. De hecho, la nada se cuela en el ente, lo desbalancea. Es la consecuencia de pertenecer a un universo creado de la nada.

--El **sujeto o superjeto**. La diferencia entre el sujeto tomista y el whiteheadiano es el modo de organización y de origen. El sujeto tomista es anterior a sus determinaciones, y más estable, no cabe duda. El superjeto nace de la concrescencia y satisfacción o punto final de una entidad actual. Pero ahí termina, se vuelve inmortal (en sentido whiteheadiano) y objeto para otras prehensiones. No obstante, sigue realizando alguna actividad, no es pasivo,

porque es causa eficiente de sus efectos en las entidades que lo prehenden. Tal vez, (esta es una interpretación hipotética) podríamos llamar sujeto al nexo reinante de una sociedad estructurada viva, en particular a un ser humano, pues es el equivalente al alma.

--La noción de **relación interna** requiere de la substancia para estabilizar la sociedad completa. Para ver esto leamos el siguiente texto:

The conception of internal relatedness involves the analysis of the event into two factors, one the underlying **substantial** activity of individualization, and the other the complex of aspects –that is to say, the complex of relatednesses as entering into the **essence** of the given event– which are unified by this individualized activity. In other words, the concept of internal relations requires the concept of **substance** as the activity synthesizing the relationships into its emergent character. The event is what it is, by reason of the unification in itself of a multiplicity of relationships.⁴⁶⁸

Pero substancia activa: “the concept of **substance** as the activity synthesizing the relationships into its emergent character”. Substancia como actividad sintetizadora, que se concreta a partir de prehensiones, en lugar de sustrato que precede a las inherencias de accidentes. Se trata de un cambio en el enfoque, como dije en la pág. 103 y 104.

Ahora bien, volvamos a pensar desde el todo, pero esta vez desde el universo completo como una totalidad orgánica en relación con la entidad actual como substancia última. ¿Será posible encontrar en los escritos del Aquinate alguna comparación con la expresión whiteheadiana: “An actual entity is concrete because it is such a particular concrescence of the universe”⁴⁶⁹? Es decir, “The

⁴⁶⁸ Whitehead, SMW, (1948), págs. 125,126. (negritas mías)

⁴⁶⁹ Whitehead, PR, (1978), pág. 51.

essence of any actual occasion is the universe”⁴⁷⁰ Pues puede ser que sí. Unas páginas atrás comentamos un texto del Doctor Angélico en donde afirmaba: “Él mismo (Dios) conoce perfectamente su esencia; por lo tanto, la conoce de cualquier modo como pueda ser conocida. Puede ser conocida no sólo como es en sí misma, sino en cuanto que es participable según algún modo de semejanza por las criaturas. Cada criatura tiene su propia especie por la que de algún modo participa de la semejanza de la esencia divina.”⁴⁷¹

Pues bien, cada criatura participa de la entera esencia divina pero en el grado que corresponde a su naturaleza. Esta es otra manera de aseverar que la esencia de cada ente es (especularmente, claro) la esencia de Dios adaptada, constreñida. En forma similar, reemplacemos al Dios tomista por el universo whiteheadiano, y encontraremos que una entidad actual puede tener su versión particular de la esencia de su universo completo, participar del universo como totalidad por el tipo de relación que tiene con el todo. Es el universo total pensado como esencia. Un universo orgánico donde las partes reflejan a la perfección el modo de ser del todo.

Definitivamente, Whitehead podría haber tomado en cuenta la filosofía medieval para construir su intrincada cosmología. Observemos ahora la esencia desde el interior de la parte orgánica del todo orgánico. En particular le hubiera servido la propuesta tomista que sitúa la posibilidad en el seno de la esencia. En efecto, decir que la esencia está en potencia eternamente con respecto al *esse* es asignarle la posibilidad real de perfeccionarse hasta alcanzar su causa final divina. Pero también es dinamizar el núcleo substancial. La ventaja de esta concepción es

⁴⁷⁰ Larry Azar, (1953), pág. 152.

⁴⁷¹ *S.Th.* I, q.15 a.2

lo que gana en complejidad y dinamismo sin perder toda la estabilidad. No queremos decir con esto que Whitehead no haya utilizado la capacidad dinamizadora de la potencialidad en su sistema. Claro que sí, de hecho en la base de su mundo encontramos que son potenciales, por ejemplo: el continuo extenso, los objetos eternos, la creatividad y las entidades actuales objetivizadas. En la mayoría de los casos, al igual que Tomás de Aquino, concibe los elementos estructurales siendo acto y potencia a la vez pero desde diferentes puntos de vista. Lo que criticamos es que Whitehead no lo consideró y que obvió todo el período medieval en sus formulaciones. Podía haber sido una ruta más corta y más diáfana para sus especulaciones.

Las sociedades whiteheadianas, en suma, pueden ser comparadas con las substancias primeras tomistas tomando en cuenta varias características que poseen en común, respetando sus diferencias: Autosuficiencia, permanencia, la propiedad de ser una unidad primordial, cierto grado de independencia, cierto grado de necesidad, tener capacidad organizadora y el ser sujeto. Por todo ello: “Substance is essential to, not antithetical to, process”.⁴⁷²

El Aquinate lidera una posición que perfectamente puede teorizar el universo como proceso con un ingrediente extra de estabilidad sin mermar la cualidad deviniente de los seres, a saber: Dios es profundamente trascendente al universo orgánico. Al universo whiteheadiano se le puede preguntar lo mismo que Anselmo de Canterbury se preguntó a sí mismo ¿puede un *maius ómnibus* ser el

⁴⁷² Archie J. Bahm, *Deficiencies in Whitehead's Philosophy*, The following article appeared in *Process Studies*, pp. 301-305, Vol. 2, Number 4, Winter, 1972. *Process Studies* is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711. Used by permission. This material was prepared for Religion Online by Ted and Winnie Brock.

principio adecuado de un universo de seres finitos creados sin atentar contra su estabilidad?

Un Dios que es parte del proceso, ¿puede mantener en la existencia al todo del que forma parte? La trascendencia divina es garantía de persistencia. Por supuesto, un científico puede responder con otra pregunta: ¿quién le dijo a usted que el destino del universo es persistir en el ser? Para esto, la filosofía de Whitehead no tiene respuesta.

Filósofos de la ciencia actuales aprecian el punto de vista medieval, por ejemplo, Henri Marc Yaker, de quien seleccionamos una cita que servirá de punto final a estas consideraciones:

A major difference between the “Newtonian World Machine” and the Medieval System is perhaps to be found in the medieval scientist’s attitude toward nature and the world. The medieval doctor explained the universe as a kind of artistic creation. The Newtonian explained it as if it were an assembled mathematical jigsaw puzzle, the pieces being “common sense” perception and mathematical “proof.”⁴⁷³

Vale la pena retomar la visión del mundo como obra de arte, como la inmensa e infinita melodía que envuelve todo con sus eternos ritmos, con sus mareas de color y sus vaivenes existenciales.

⁴⁷³ Henri Marc Yaker, “Medieval Thought, Modern Physics, and the Physical World, *Philosophy of Science*, Vol. 18, No. 2 (Apr., 1951), pp. 144-153, University of Chicago Press, pág. 144.

BIBLIOGRAFÍA

-- A. N. WHITEHEAD:

- Whitehead, A., -- *Science and the Modern World*. London, Penguin, 1938.
- *La Ciencia y el Mundo Moderno*, Buenos Aires, Ed. Losada, 1949.
- Proceso y Realidad*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1956.
- Process and Reality, An Essay in Cosmology*, New York, the Free Press, A Division of Macmillan Publishing, 1978.
- La función de la razón*, Venezuela, Instituto de Filosofía, Facultad de Humanidades y Educación UCV, 1959.
- *El Devenir de la Religión*, Buenos Aires, Nova, 1961.
- *Concept of Nature*. Cambridge, Cambridge University Press, 1970.
- *El Concepto de Naturaleza*, Madrid, Gredos, 1968.
- *Aventuras de las ideas*, Buenos Aires, Compañía General Fabril Editora, 1933.
- *Modos de Pensamiento*, Buenos Aires, Ed. Losada, 1937.

-- TOMÁS DE AQUINO

- Suma Teológica*, en versión digital.
- La Orden de Predicadores en la Península Ibérica ofrece en Internet la presente edición digital y en castellano de la **Suma de Teología de Santo Tomás**, preparada en su traducción, introducciones y notas por profesores dominicos. Biblioteca de Autores Cristianos.
- Suma contra los gentiles*. Madrid. BAC. 1967.
- In Duodecim libros Metaphysicorum Aristotelis Expositio*. Italy. Marietti Editori. 1964.
- El ente y la esencia*. Pamplona. EUNSA. 2002.
- Comentario al libro de Aristóteles sobre la interpretación*. Navarra, EUNSA, 1999.
- Comentario a las Sentencias de Pedro Lombardo*, Navarra, EUNSA, 2004.
- Exposición sobre el "Libro de las Causas"* Navarra, EUNSA, 2000.
- Expositio super librum Boethii de Trinitate*, Madrid, BAC, 1979.

--AGUSTÍN DE HIPONA

- Obras de San Agustín*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1979. (Dieciocho tomos) Especialmente los libros:

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Abbagnano, N., -*Filosofía de lo posible*, México, F.C.E., 1959.
- Historia de la filosofía*, Barcelona, Ed. Montaner y Simón, S.A., 1964.
- Alston, William P. "Hartshorne and Aquinas: A Via Media." In *Divine Nature and Human Language* (Ithaca and London: Cornell University Press, 1989), 121-43. [also Conf. Paper "Conference in Honor of Charles Hartshorne" November 1981] [Aquinas, God Concepts]

- Anderson, Allan, *Whiteheadian Terminology*,
<http://www.websyte.com/alan/termin.htm>
- Argüello, Santiago, *Posibilidad y principio de plenitud en Tomás de Aquino*, Navarra, Eunsa, 2005.
- Ashmore, Jerome, "Diverse Currents in Whitehead's View of Time",
<http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2330>
 24/04/2008
- Augros, M., "Aquinas's *Tertia Via*", *Angelicum* 83 (2006) 767-792.
- Aubenque, Pierre, *El problema del ser en Aristóteles*, Taurus Ediciones, S.A., Madrid, 1974.
- Azar, Larry. "Esse in the Philosophy of Whitehead." *New Scholasticism* 37, no.4 (Oct. 1963): 462-471. [Aquinas, Metaphysics]
 -"The Meaning Of "essence" In The Philosophy Of Alfred North Whitehead", Toronto, University of Toronto, 1953.
- Baldner, Steven. "St. Thomas Aquinas and Charles Hartshorne's Process Philosophy." *Lyceum* 1, no. 2 (October 1989): 1-18.
- Bahm, Archie J., *Deficiencies in Whitehead's Philosophy*, The following article appeared in *Process Studies*, pp. 301-305, Vol. 2, Number 4, Winter, 1972. *Process Studies* is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711. Used by permission. This material was prepared for Religion Online by Ted and Winnie Brock.
- Baumer, Michael R. "Whitehead and Aquinas on the Eternity of God." *The Modern Schoolman* 62, no.1 (November, 1984): 27-41. [Aquinas, God Concepts]
- Benzoni, Francisco J. *Ecological Ethics and the Human Soul: Aquinas, Whitehead, and the Metaphysics of Value*. Notre Dame:University of Notre Dame Press, 2007.
- Berlinger, R., "La palabra "ser", interpretación agustiniana al Éxodo 3, 14", Madrid, *Augustinus*, XIII, 1968, pp. 99-108.
- Berto, Francesco y Plebani, Matteo, *Ontology and Metaontology. A Contemporary Guide*, New York, Bloomsbury Academic, 2015
- Biedma López, J., "Dialéctica de Plenitud", *Revista de Filosofía*, 3ª época, vol. XIII (2000), n. 24, pags. 247-257. Servicio de Publicaciones Univ. Complutense, Madrid
- Bigott, Josefina, traducción e introducción a *La función de la Razón* de Alfred North Whitehead, 2ª edición de 1959, Caracas, Editado por el Instituto de Filosofía, Facultad de Humanidades y Educación, UCV, Cuadernos de *Episteme*, pág. 7.
- Blankenhorn, B., O.P., -"Aquinas on the Transcendental One: An Overlooked Development in Doctrine", *Angelicum*, 81 (2004) 615-637.
 -"The good as self-diffusive in Thomas Aquinas", *Angelicum*, 79 (2002) 803-837.
- Blázquez, Niceto, "El concepto de substancia según san Agustín", Madrid, Rev. *Augustinus*, XIV, 1969 (págs. 305-350)
- Bochenski, I. M. *Historia de la Lógica Formal*. Madrid, Gredos, 1985.
- Bracken, Joseph A. S.J. *The One in the Many: A Contemporary Reconstruction of the God-World Relationship*. Grand Rapids, Michigan; Cambridge,

- U.K.: William B. Eerdmans Publishing Company, 2001. [Aquinas, God-World]
- "Subsistent Relation: Mediating Concept for a New Synthesis?" *Journal of Religion* 64 (Apr 1984): 188-204.
- Brown, P., -"St. Thomas' Doctrine of Necessary Being",
 -"Infinite Causal Regression", in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Brugger, Walter, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Editorial Herder, 1978
- Bunge, Mario, *Epistemología, Curso de actualización*, Argentina, Siglo veintiuno editores, 2002
- Tratado de filosofía. Ontología I. El moblaje del mundo*, Barcelona, Gedisa, 2011
- Burke, H. R. "God's Relation to the World: The Issues Between St. Thomas Aquinas and Charles Hartshorne." Ph.D. Dissertation. Yale University, 1954. [WB#291, not at CPS] [Aquinas, God-World]
- Callejo, Jesús *Secretos Medievales, de la Mesa de Salomón a las Máquinas de Leonardo*, Madrid, Ediciones Temas de Hoy, 2006.
- Canguilhem, G., 1989, "Vie", París, *Encyclopedia Universalis*, 23: 546-553.
- Capánaga, Victorino, *Agustín de Hipona*, Madrid, B.A.C., 1974.
 -"Una interpretación existencial de la Ontología Agustiniiana", Madrid, Revista *Augustinus* VI, 1961 (págs. 79-90)
- Cappelletti, Ángel "Newton y la Filosofía", págs. 180, 181.
[www.saber.ula.ve>new filosofia](http://www.saber.ula.ve/new_filosofia)
- Capra, Fritjof, *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*, Barcelona, Anagrama, 1998.
- Casati, Roberto and Varzi, Achille, "Events", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2015 Edition), Edward N. Zalta (ed.) (las páginas no están numeradas en el documento)
 URL=<https://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/events/>.
- Clarke, W. Norris. "Charles Hartshorne's Philosophy of God: A Thomistic Critique." In *Charles Hartshorne's Concept of God* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1990), 103-23.
 -- "Comment on Professor Ford's Paper." In *The Universe as Journey: Conversations with W. Norris Clarke, S.J.*, ed. Gerald A McCool, S.J. (New York: Fordham University Press, 1988), 159-69.
 --*The Philosophical Approach to God: A Neo-Thomist Perspective*. Winston-Salem: Wake Forest University, 1979
- Coob, John B.,-- "Whitehead"
 --"Whitehead and Anthropology"
 --"Whitehead's Theory of Value"
 --"Whiteheadian Thought"
<http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=43> 26/04/2008
 --*Whitehead Word Book*, Claremont, P&F Press, 2008
- Cloots, André, *The Metaphysical Significance of Whitehead's Creativity*,
<http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=3024>
 24/04/2008
- Colbert, James G. JR., Boston State College, *Whitehead y la Historia de la Filosofía*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2007

- Cooper, Burton. *The Idea of God: A Whiteheadian Critique of Thomas Aquinas' Concept of God*. 1974 (PS 7, no.1 review) [Aquinas, God Concepts]
- Copleston, F. *Historia de la filosofía*, tomo II: De San Agustín a Escoto, Barcelona, Ariel, 2000.
- Chesterton, G.K., *-Santo Tomás de Aquino*, Madrid, Espasa-Calpe, 1973.
-Ortodoxia, México, Fondo de Cultura Económica, 1987.
- Christian, W. *An Interpretation of Whitehead's Metaphysics*, New York, Yale Univ. Press, 1958.
- Deck, J.N., "St. Thomas Aquinas and the Language of Total Dependence", in - Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Dodds, M.J., O.P., "Unlocking Divine Causality: Aquinas, Contemporary Science, and Divine Action", *Angelicum* 86 (2009) 67-86.
 "St Thomas Aquinas and the Motion of the Motionless God." *New Blackfriars* 68, no.805 (May, 1987): 233-42.
- Echauri, R., "Dios y el Ser", Navarra, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2007.
- Eco, Umberto, *Kant y el ornitorrinco*, Barcelona, Lumen, 1999.
- Espinoza, M., Université Strasbourg, "La explicación causal de la jerarquía natural", *Thémata. Revista de Filosofía*. Número 41. (2009) 443.
- Evans, G. R., *Philosophy and Theology in the Middle Ages*, London, Routledge, 1993.
- Felt, James W. *Coming to Be: Toward a Thomistic-Whiteheadian Metaphysics of Becoming*. Suny Series in Philosophy, ed. George R. Lucas. Albany: State University of New York Press, 2001.
- Ferrater Mora, José, *Diccionario de Filosofía*, Argentina, Editorial Sudamericana Buenos Aires, 1964
- Foley, L. A. *A Critique of the Philosophy of Being of Alfred North Whitehead in the Light of Thomistic Philosophy*. The Catholic University of America, Philosophical studies, Vol. XCIV, Washington, D.C., The Catholic University of America Press, 1946, xi-169 pages.
- Ford, Lewis S. "Can Thomas and Whitehead Complement Each Other?" *American Catholic Philosophical Quarterly* 76, no.3 (Summer 2002): 491-502. [Aquinas, Creativity]
 -- Review: W. Norris Clarke, *The One and the Many: A Contemporary Thomistic Metaphysics*. *Encounter* 66.4 (Autumn 2005): 378-381.
 --Review: Michael Dodds, *The Unchanging God of Love*. *International Journal of Philosophy of Religion* 33 (1993): 187-88.
 -- "Thomas Aquinas and Contemporary Philosophical Options." *Listening* 14 (Fall 1979): 237-48. [Aquinas, Cosmology]
- Forest, Ilse. "Creation Versus Process: A Study of the Concept of God in the Philosophies of Thomas Aquinas and Alfred North Whitehead." Ph.D. Dissertation. Yale University, 1939. [No copy at CPS]
- Franklin, Stephen T., "God and Creativity: A Revisionist Proposal within a Whiteheadian Context", *Process Studies*, pp. 237-307, Vol. 29, Number 2, Fall-Winter, 2000. Claremont.
- Fredericks, James. "The Meaning of Self- Transcendence in Nagarjuna and Aquinas", 9 March 1989.

- García López, Jesús, *Tomás de Aquino, maestro del orden*, Madrid, Cincel, 1989.
 --*Metafísica tomista*, Navarra, EUNSA, 2001.
- García Bacca, Juan David, *Nueve grandes filósofos contemporáneos y sus temas*, Volumen II, Caracas, Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional de Venezuela, 1947
 --*Confesiones. Autobiografía íntima y exterior*, Barcelona, Anthropos, en coedición con Caracas, CDCH-UCV, 2000.
 --*Platón Obras Completas- Tomo VI -Timeo*, Caracas, Coedición de la Presidencia de la República y la Universidad Central de Venezuela, 1980(traductor y comentarios)
- García Raffi, Xavier, *Alfred North Whitehead: un metafísico atípico*, España, Departament de Filologia Anglesa i Alemanya, Universitat de València, 2003.
- Gare, Arran, --“Whitehead and Pythagoras”, *Concrescence: The Australasian Journal of Process Thought*. *Concrescence* 2006 Vol.7 pp.3-19 ISSN 1445-4297.
 --“Process Philosophy and the Emergent Theory of Mind: Whitehead, Lloyd Morgan and Schelling”, *Concrescence* 2002 Vol.3 pp.1-12 ISSN 1445-4297 © AJPT, 2002 Published on-line by the Australasian Association of Process Thought, a member of the International Process Network.
- Gamwell, Franklin I. “Speaking of God after Aquinas.” *Journal of Religion* 81, no. 2 (2001): 185-210.
- Gaskill, Nicholas and A.J. Nocek-Editors, *The Lure of Whitehead*, Minneapolis, London, University of Minnesota Press, 2014.
- Geach, P., --“Form and Existente”,
 --“Nominalism” in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970
- Ghyka, M. “A Critic of the Philosophy of Being of Alfred North Whitehead in the Light of Thomistic Philosophy.” *The Personalist* 28 (1947): 209-211.
- Gilson, E., *La Filosofía en la Edad Media*, Madrid, Gredos, 1965.
 -- *El espíritu de la Filosofía Medieval*, Buenos Aires, EMECÉ Editores, S.A., 1952.
 --*El Tomismo, Introducción a la filosofía de Santo Tomás de Aquino*, Navarra, Ed. EUNSA, 1978.
 -- *El ser y los filósofos*, Navarra, EUNSA.
 -- *Elementos de Filosofía Cristiana*, Madrid, Rialp, 1981.
 -- *La unidad de la experiencia filosófica*, Madrid, RIALP, 1998
 -- *Pintura y Realidad*, Navarra, EUNSA, 2000.
- Grant, E., *God and Reason in the Middle Ages*, New York, Cambridge University Press, 2004.
- Grenet, P.B., *Ontología, Curso de Filosofía tomista*, Barcelona, Herder, 1980.
- Grossmann, R. *The Existence of the World. An Introduction to Ontology*, London, Routledge, 1992.
- Griffin, David Ray. “Once Again: Thomas and Evil.” [Unpublished Paper].

- Hallman, Joseph M. "The Necessity of the World in Thomas Aquinas and Alfred North Whitehead." *The Modern Schoolman* 60 (May 1983): 264-72. [abstract]
- Hartmann, Nicolai, *Ontología II. Posibilidad y efectividad*. México. Fondo de Cultura Económica. 1956.
- Hartshorne, Charles. *Aquinas to Whitehead: Seven Centuries of Metaphysics of Religion*. The Aquinas Lecture, 1976. Milwaukee: Marquette University Publications, 1976.
- "Thomas Aquinas and Three Poets Who Do Not Agree with Him." *Process Studies* 30, no.2 (Fall-Winter): 261-275.
- Heisenberg, Werner, *La imagen de la Naturaleza en la Física actual*, Editorial digital: Antwan, ePub base r1.0
- Hengel, Johan Van Den. Review: "Search for the Absent God." *Eglise Et Theologie* 25, no.3 (1994): 440-41
- Hill, William J., OP. "In What Sense is God Infinite? A Thomistic View." *Thomist* 42
- "Two Gods of Love: Aquinas and Whitehead." *Listening* 14 (Fall 1979): 249-64. [Aquinas, God Concepts]
- Hintikka, J., *Time and Necessity*, London, Oxford University Press, 1973.
- Huggett, Nick and Hoefer, Carl, "Absolute and Relational Theories of Space and Motion", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL= <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/spacetime-theories/>.
- Inciarte, Fernando y Llano, Alejandro, *Metafísica tras el final de la Metafísica*, Ediciones Cristiandad, Madrid, 2007.
- Jones, Richard Elfyn, "Some Platonic implications of Whitehead's concept of God", *LEEDS INTERNATIONAL CLASSICAL STUDIES* 6.3 (2007) ISSN 1477-3643 (<http://www.leeds.ac.uk/classics/lics/>) © Richard Elfyn Jones
- Jou, David, *Cerebro y universo. Dos cosmologías*, Barcelona, Edicions UAB, Universitat Autònoma de Barcelona, 2011.
- Kenny, A., "Divine Foreknowledge and Human Freedom", "Intellect and Imagination in Aquinas", in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Kerényi, Karl, *Dionisios. Raíz de la vida indestructible*, Barcelona, Herder, 1998.
- Knowles, D., "The Historical Context of the Philosophical Work of St. Thomas Aquinas" in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Lango, John W., "The Time of Whitehead's Concrescence", <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=3030> 14/05/2008.
- Lo Monaco, V. P., *La Nueva Metafísica de la Lógica Modal*, Caracas, Universidad Central de Venezuela, 1999.
- Lucas, George R., "Evolutionist Theories and Whitehead's Philosophy", <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2574> 26/04/2008
- Ludwig von Bertalanffy, *General System Theory*, New York, Brazillier, 1968
- Margenau, Henry, *La naturaleza de la realidad física. Una filosofía de la Física moderna*, Madrid, TECNOS, 1970

- Maritain, J., *El orden de los conceptos*, Buenos Aires, Biblioteca Argentina de Filosofía, Club de Lectores, 1967.
- Marovich, Beatrice, "Creaturely Things: Living Matter, Dead Matter, and the Resonance of Actual Entities", en *The Allure of Things, Process and Object in Contemporary Philosophy*, Edited by Roland Faber and Andrew Goffey, London, Bloomsbury Studies in Philosophy, 2014
- Martinez Priego, C., "Si es posible, existe: una aproximación a la noción de posibilidad desde el absoluto", *Anuario Filosófico*, XXXVIII/1, 2005, 187-212.
- McCabe, H., "Categories", "The Immortality of the Soul", in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Mcpherson, Jeffrey A. *Creativity in the Metaphysics of Alfred North Whitehead*, Ontario, McMaster University, 1996
- Mesle, R. *Process -Relational Philosophy. An Introduction to Alfred North Whitehead*, Pennsylvania, Templeton Foundation Press, 2008
- Mills, Jon, "Whitehead's Unconscious Ontology", *Theory & Psychology* Copyright © 2003 Sage Publications. Vol. 13(2): 209–238 [0959-3543(200304)13:2;209–238;032185]
- Molina, Fernando R., "Perception and Externality in Whitehead's "Enquiry"", <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2360> 14/05/2008
- Nagel, E., *Razón soberana*, Madrid, Tecnos, 1966
- Oroz Ezcurra, Javier, "Teoría del Proceso en A. N. Whitehead", *Universitas Philosophica*, 17-18, dic. 1991- junio 1992, Bogotá, Colombia
- "Función de la Creatividad en la filosofía de A.N. Whitehead", *Convivium: revista de filosofía*, N° 7 (1995) España, Universitat de Barcelona editores.
- Pasnau, Robert, *Metaphysical Themes 1274-1671*, United States, Oxford University Press, 2011
- "Form, Substance, and Mechanism", *The Philosophical Review*, vol. 115, N° 1 (January 2004), New York, Cornell University.
- Pegueroles, Juan, "Naturaleza y persona, en san Agustín", Madrid, Rev. Augustinus, XX, 1975, (págs. 1728).
- El pensamiento filosófico de San Agustín*, Barcelona, Editorial Labor, 1972.
- Plantinga, A., *The Nature of Necessity*, London, Oxford University Press, 1974.
- Plamondon, Ann L., *Whitehead's Organic Philosophy of Science*, New York, State University of New York Press, 1979.
- Polanowski, Janusz A., y Shelbourne, Donald W., *Whitehead's Philosophy. Points of Connection*, U.S.A., State University of New York Press, Albany, 2004.
- Prigogine, Ilya and Stengers, Isabelle, *Order out of chaos*, London, Flamingo Fontana Paperbacks, 1985
- Prior, A.N. y Fine, Kit, *Worlds, Times and Selves*, U.S.A., University of Massachusetts Press, 1977.
- Ramal, Randy, "In what sense is Whitehead's speculative philosophy a first philosophy?", *Concrescence* 2003 Vol.4 pp.9-21 ISSN 1445-4297 © AJPT, 2003 Published on-line by the *Australasian Association of Process Thought*, an affiliate of the *International Process Network*.

- Rescher, Nicholas "On situating Process Philosophy" *Process Studies*, pp.37-42, Vol. 28, Number 1/2, Spring - Summer, 1999. *Process Studies* is published quarterly by the Center for Process Studies, 1325 N. College Ave., Claremont, CA 91711.
--*Process Philosophy. A Survey of Basic Issues*, USA, University of Pittsburgh Press, 2000.
- Reto Luzius Fetz, "Aristotelian and Whiteheadian Conceptions of Actuality: 1", *Process Studies*, vol. 19, Number 1, Claremont, Spring 1990.
- Ringel, Claus Michael, "Whitehead's Theory of Extension", This is an abridged version of a text written in 2001 for the Whitehead colloquium at the University of Bielefeld. The original version (in German) is available at: <http://www.math.uni-bielefeld.de/birep/phil/pr4.pdf>
- Robison B. James, "Is Whitehead's Actual Entity A Contradiction in Terms?" appeared in *Process Studies*, pp. 112-125, Vol. 2, Number 2, Summer, 1972.
- Rodríguez-Toubes Muñiz, Joaquín, "La reducción al absurdo como argumento jurídico", *DOXA, Cuadernos de Filosofía del Derecho*, 35 (2012), Universidad de Santiago de Compostela.
- Rodríguez Huéscar, Antonio, *Perspectiva y verdad*, Alianza Universidad, 1985
- Rocha Herrera, Leticia "Descartes y el significado de la filosofía mecanicista", *Revista Digital Universitaria, DGSCA-UNAM*, México, 10 de abril 2004, Vol. 5, Núm. 3, pág. 3-16
- Romero García, Gorgias, *Whitehead y Husserl, dos formas de empirismo radical. Elementos para una comparación entre "Process and Reality" e "Ideen I. Nexos con William James*, Chile, Facultad de Filosofía Pontificia Universidad Católica de Chile, 2011.
- Robinson, Howard, "Substance", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.)
URL=<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/substance/>
- Ross, J.F., "Analogy as a Rule of Meaning for Religious Language", in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Ruiz Rey, Fernando, MD1, *Neotomismo, Mecanicismo y Diseño Inteligente. Mecanicismo y vitalismo* (3), USA, Raleigh, NC. 2014
- Salamucha, J., "The Proof *Ex Motu* for de Existence of God: Logical Analysis of St. Thomas' Arguments", in -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of Critical Essays*, London, Macmillan, 1970.
- Sancen Contreras, Fernando *La realidad en proceso de ser real: presentación crítica de la filosofía del organismo de Alfred North Whitehead*, México, UAM, Unidad Xochimilco, 2003.
- Saranyana, Josep-I, *-La filosofía medieval*, Navarra, EUNSA, 2007.
--"Posibilidad y necesidad en Avicena", Madrid, *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía V-* 1985.
- San Miguel, José R., "Los términos "acto" y "potencia" en la filosofía neoplatónica y agustiniana", Madrid, *Rev. Augustinus*, IV, 1959 (págs. 203-237).
- Seager, William, *Whitehead and the Revival (?) of Panpsychism*, Toronto, 2017, University of Toronto at Scarborough
- Seibt, Johanna, "Process Philosophy", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition).

URL=<<http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/process-philosophy/>>

- Sherburne, Donald W., *A Key to Whitehead's Process and Reality*, United States of America, University of Chicago Press, 1981.
- Scott, Alex, *Alfred North Whitehead's Process and Reality*, <http://www.angelfire.com/md2/timewarp/whitehead.html> 10/05/2008
- Sheehan, P., "Aquinas on Intentionality", -Kenny, A., *Aquinas: A Collection of*
- Spade, P.V., *Thoughts, Words and Things: An Introduction to Late Mediaeval Logic and Semantic Theory*. Version 1.0: July 1, 1996, Copyright © 1996 by Paul Vincent Spade.
- Tanaka, Yutaka "Philosophy of Nothingness and Process Theology", *Diogenes* 1-15, sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav 2011, Sophia University.
- Triviño, José María, traductor, Introducción y notas, *Obras Completas de Filón de Alejandría*, Buenos Aires, Acervo Cultural Editores, 1976.
- Thomasson, Amie, "Categories", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*-Fall 2013 Edition
- Tosano, Alberto, "Merleau-Ponty, Whitehead y la política de la naturaleza", *Eidos*, Colombia, N 4 (2006) págs. 72-99.
- Turner, J. "Strong and weak possibility", *Philosophical Studies* (2005) 125: 191-217.
- Varela, Francisco J.; & Maturana, Humberto R. *De Máquinas y Seres Vivos: Una teoría sobre la organización biológica*, Santiago de Chile: Editorial Universitaria Lumen, 1973.
- Wiggins, David, *Continuants, Their Activity, Their Being, and Their Identity*, United Kingdom, Oxford University Press, 2016.
- Wilford, Paul, "Whitehead on substance", *Southwestern Journal of Philosophy* 7 (3): 77-82, University of Arkansas Press, EEUU, (1976)
- Wolfe, Charles T., "Do organisms have an ontological status?", Unit for History and Philosophy of Science University of Sydney charles.wolfe@sydney.edu.au forthcoming in *History and Philosophy of the Life Sciences* 32:2-3 (2010).
- Yaker, Henri Marc, "Medieval Thought, Modern Physics, and the Physical World", *Philosophy of Science*, Vol. 18, No. 2 (Apr., 1951), pp. 144-153, University of Chicago Press.