UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Dē repetītiōnibus Iānī. El empiricismo radical de Bruno Latour.

José Alejandro Leal-Rolón

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Sociología
Bogotá, Colombia
2025

Dē repetītiōnibus Iānī. El empiricismo radical de Bruno Latour.

José Alejandro Leal-Rolón

Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Estudios Sociales de la Ciencia

Directora:

Ph.D en Sociología, Prof. Olga Matilde Restrepo Forero

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Sociología

Bogotá, Colombia

2025

En memoria de Jack (2018-2024)

You will walk differently alone, dear, through a thicker atmosphere, forcing your way through the shadows of chairs, through the dripping smoke of the funnels. You will feel your own reflection sliding along the eyes of those who look at you. You are no longer insulated; but I suppose you must touch life in order to spring from it.

(F. Scott Fitzgerald, *Tender is the Night*)

Resumen

Dē repetītiōnibus Iānī. El empiricismo radical de Bruno Latour.

Se podría afirmar que las dimensiones más conocidas de la obra de Bruno Latour son, por una parte, la sociología de la ciencia y la tecnología (STS), y por otra, la del pensamiento ecologista (hipótesis Gaia). Sin embargo, hay otra dimensión que es igual de importante a las antes mencionadas, siendo esta el pensamiento ontológico o metafísico, y es la que este proyecto busca indagar. La necesidad de la ontología en la obra de Latour deriva del problema histórico y cosmológico que Alfred N. Whitehead denominó la *Bifurcación de la Naturaleza*. Esta habría producido una brecha en la experiencia del 'mundo', generando dificultades gnoseológicas (*i*), antropológicas (*ii*), y políticas (*iii*). Para evadir esta situación, Latour desarrolló distintas 'apuestas ontológicas', siendo estas la 'monadología experimental' del '*early Latour*' y el 'pluralismo plurívoco' del '*late Latour*'. Se propone aquí, estas apuestas pueden articularse por medio del '*empiricismo radical*', un 'estilo' de abordar las cosas y los fenómenos, y el cual puede relacionarse con la imagen de Jano, el dios romano de dos rostros. Esta es la historia de las repeticiones de Jano. El objetivo de tal estilo es recuperar la 'experiencia', pero nada menos que la experiencia, e instaurar un 'mundo común'.

Palabras clave: ontología, realismo, constructivismo, actor-network theory, empiricismo, ecología, pluralismo

Abstract

Dē repetītiōnibus Iānī. Bruno Latour's Radical Empiricism.

It could be said that the most popular dimensions of Bruno Latour's work are, on the one hand, the sociology of science and technology (STS) and, on the other hand, the ecological thought (Gaia hypothesis). However, the aim of this thesis is to adress another dimension that is as important as the previous ones, namely the ontological or metaphysical thought. The necessity of the ontology in Latour's work derives from the historical and conceptual problem that Alfred N. Whitehead called the *Bifurcation of Nature*. This problem would have generated gnoseological (*i*), anthropological (*ii*) and political difficulties (*iii*). In order to escape this situation, Latour developed various 'ontological bets', such as the 'experimental monadology' of his early phase (*early Latour*), or the 'plurivocal pluralism' (*late Latour*) of his late phase. It is possible to articulate these bets in terms of the '*radical empiricism*', a 'style' of studying the things and phenomena that this text seeks to associate with the image of Janus, the two-faced Roman deity. This is the history of the repetitions of Janus. The aim of this style is to recover the experience, but nothing less than experience, and to instaurate a 'common world'.

Keywords: ontology, realism, constructivism, actor-network theory, empiricism, ecology, pluralism

Contenidos

Resumen.....V

Lista de abreviaciones..... IX

Introducción. Una aventura experimental 1

1. *Actor-Network Theory*. Retazos de una Teratología.....10

1.1. Los Estudios Sociales de la Ciencia (STS/SSS) 12
1.2. En busca de la simetría generalizada 18

i) Simetría generalizada.....19
ii) Asociación 21
iii) Traducción.....22
iv) Actor-Red/Réseau/Network.....26
v) Simplificación.....29
vi) Descripción.....31
vii) Síntesis.....33

1.3. Sociología = Teratología.....35

2. Memorias de una Bifurcación. La ontología de *Irréductions*.....41

2.1. La Bifurcación de la Naturaleza en Alfred N. Whitehead 42
2.2. La Bifurcación de la Naturaleza en la obra de Bruno Latour 49

i) División gnoseológica.....49
ii) División antropológica.....59
iii) División política 61
iv) Crisis 64

2.3. La ontología de *Irréductions*. Una monadología experimental 66

i) La monadología de Gottfried Leibniz.....68
ii) Irreductibilidad 74
iii) Realidad.....78
iv) Relatividad.....87
v) Acontecimiento 95
vi) Espacio-Tiempo 98
vii) Plasma.....101
viii) Síntesis.....104

3. Momentos de trance, impedimentos del habla. La ontología de *Enquête sur les modes d'existence*.....111

3.1. Impedimentos del habla 114
3.2. Modos de existencia. Un pluralismo plurívoco.....119

i) Siguiendo los *Modos*.....119
ii) Liberando los *Modos* 127
iii) Síntesis.....134

4. Las repeticiones de Jano. Un empiricismo radical 140

4.1. Un pasaje de experiencia pura.....141
4.2. Gaia 150
4.3. Mundo común 158

5. Conclusiones. Amar a la Totalidad 163

Anexo A. Tabla Pivote de Modos de Existencia.....168

Bibliografía.....170

Lista de abreviaciones

Obras de Bruno Latour, en singular y en compañía.

AL *After Lockdown: A Metamorphosis*. Trad. Julie Rose. Cambridge: Polity, 2021 [2021].

AT *Aramis, or the Love to Technology*. Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press, 1996.

CS *Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern*. Critical inquiry, 30(2), 2004, pp. 225-248.

DE *Down to Earth. Politics in the New Climatic Regime.* Trad. Catherine Porter. Cambridge: Polity, 2018 [2017].

FG *Facing Gaia. Eight Lectures on the New Climatic Regime.* Trad. Catherine Porter. Cambridge: Polity Press, 2017 [2015].

HE *How to Inhabit the Earth. Interviews with Nicolas Truong*. Trad. Julie Rose. E-book ed. Cambridge: Polity, 2024 [2022].

Irr. *Irreductions*. Trans. John Law and Alan Sheridan. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1988 [1984] (Parte dos de *The Pasteurization of France*)

LL *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts.* Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1986 [1979] (junto a Steve Woolgar).

MC *On the Modern Cult of the Factish Gods*. Trad (Primer Capítulo). Catherine Porter y Heather McLean. London: Duke University Press, 2010.

Mémo *Mémo sur la nouvelle classe écologique*. *Comment faire émerger une classe écologique consciente et fière d'elle-même*. E-book ed. Les Empêcheurs La Découverte, 2022 (junto a Nikolaj Schultz).

MoE *An Inquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns.* Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press, 2013 [2012].

PF *The Pasteurization of France.* Trad. John Law and Alan Sheridan. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1993 [1984].

PH *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies.* Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1999.

PIC *Paris: Invisible City*. Trad. Liz Carey-Libbrecht. Online ed, 2006 [1998] (junto a Emilie Hermant).

PN *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy*. Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2004 [1999].

PW *The Prince and the Wolf. Latour and Harman at the LSE*. E-book ed. Winchester: Zero Books, 2011 (junto a Graham Harman y Peter Erdélyi).

Re *Rejoicing. Or the Torments of Religious Speech*. Trad. Julie Rose. Cambridge: Polity, 2013 [2002].

RS *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

SA *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1987.

SCT *Conversations on Science, Culture, and Time*. Trad. Roxanne Lapidus. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1995 [1990] (junto a Michel Serres).

WM *We have never been Modern*. Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1993 [1991]

WMC *What is the Style of Matters of Concern?* Amsterdan: Van Gorcum, 2008.

WW *War of the Worlds: What about Peace?* Trad. Charlotte Bigg. Chicago: Prickly Paradigm Press, 2002.

Otros autores

Mon G.W. Leibniz. *Monadology* (1714) en *Philosophical Texts*. Trad. R.S. Woolhouse y Richard Francks. Oxford: Oxford University Press, 1998.

Plataformas digitales

MoE-Web *An Inquiry into Modes of Existence*. Plataforma digital de consulta e investigación. Disponible en: http://modesofexistence.org/.

Introducción. Una aventura experimental.

Siguiendo el eufemismo de François Dosse, Bruno Latour 'desapareció' el nueve de octubre del 2022. Se trata de uno de aquellos personajes a los que se les suele adjudicar una extensa retahíla de profesiones (filósofo, antropólogo, sociólogo, etnógrafo, ecologista, etc.), y cuya popularidad fue al menos suficiente para que el actual presidente de Francia, Emmanuel Macron, dedicase un *tweet* lamentando la pérdida.

Ciertamente, su muerte generó bastantes reflexiones, discusiones, memorias, crónicas (Czarniawska, 2022/ Kelty, 2023), o en suma, la necesidad de querer decir algo, de hallar las 'palabras adecuadas' ante un 'acontecimiento' que se produjo no sin transformar a aquellos que de alguna forma u otra se vieron 'afectados' por él. Como muestra de ello, algunas revistas han dedicado números a su memoria (*Social Studies of Science*/ *Theory, Culture & Society*), y asimismo, algunas instituciones decidieron organizar eventos académicos para intentar recapitular lo más importante de cientos y cientos de páginas escritas a lo largo de una vida: la Universidad de Harvard organizó el simposio '*Thinking after Latour*' en septiembre del 2023, y el CSI (Centre de Sociologie de l'Innovation) hizo lo propio con el coloquio '*Une journée avec Bruno Latour*' en octubre del mismo año.

"Nadie es profeta en su tierra", bueno, Latour fue la excepción. Pues en este último evento se presentó a su vez la exposición '*Photographic Traces*', organizada por Morgan Meyer y Clément Foutrel, la cual giró en torno al proceso de creación del 'Archivo Bruno Latour', una colección considerablemente extensa de documentos personales y profesionales (diarios, notas, esquemas, material de trabajo, etc.) localizado en los archivos municipales de Beaune[1], el pueblo natal del autor. También se inauguró en aquella jornada, y de la mano de Alexandre Mallard, el '*Fonds Bruno Latour*', anteriormente llamado '*Fonds STS*', una colección de la Biblioteca de la Facultad de Minas que abarca más de 7200 libros[2] y que está enfocada en textos sobre el estudio y la historia social de la ciencia.

A su vez, Latour no tuvo que esperar a su muerte para conocer el éxito y reconocimiento, pues entre sus 'logros en vida' se encuentra el haber obtenido el *Premio Holberg* en el 2013 y el *Premio Kioto* en el 2021, a lo que se suman además las muchas publicaciones y las

[1]https://www.csi.minesparis.psl.eu/une-journee-avec-bruno-latour/en/documentary-film-and-photographic-traces/

[2] https://www.csi.minesparis.psl.eu/une-journee-avec-bruno-latour/en/fonds-bruno-latour/

miles de citaciones académicas que ha generado y que seguirá generando su obra. Incluso, la influencia de esta no se limitaría a un campo académico específico, pues esta ha dejado seguidores en ámbitos tan diversos como la sociología de la ciencia y la tecnología, la teoría de la arquitectura, los estudios institucionales, el pensamiento ecologista, la filosofía contemporánea o las artes plásticas.

¿Cómo es posible tal versatilidad? Ciertamente, su obra se caracteriza quizás por su capacidad de 'infección': sea lo que sea que le pongas delante, es capaz de aprehenderlo, transformándolo durante el proceso. Por esto, a modo de paráfrasis de una famosa afirmación de Michel Foucault, el sociólogo Patrice Maniglier, con motivo de la emergencia provocada por la Covid-19, escribió un artículo para la plataforma francesa AOC en el que propuso que este siglo, o más bien, esta época, es una época '*latouriana*' (Maniglier, 2021).

Partiendo de esto, y para entrar en materia, es verosímil afirmar que las dimensiones más conocidas de la obra de Bruno Latour son, en primer lugar, la sociología de la ciencia y la tecnología, en la que él jugó un papel fundamental en la formación de la *Actor-Network Theory* (ANT) junto a otros investigadores, y en segundo lugar, la del pensamiento ecologista, siendo conocido su rol en la difusión de la *Hypothesis Gaia* propuesta por James Lovelock y Lynn Margulis. Sin embargo, hay otra dimensión que es igual de importante a las antes mencionadas, aquella centrada en la metafísica u ontología (trataré estos dos términos como sinónimos) y la cual debía complementar los esfuerzos de la antropología, la etnografía y la sociología.

El texto que presento aquí busca ser, entonces, un aporte a la discusión: ¿hay 'ontología' en la obra de Latour? Y si es así, ¿cómo puede esta comprenderse en conjunto? Lo que lleva a su vez a otra cuestión: ¿por qué es necesario este tipo de estudios?

Es posible afirmar que la obra de Latour carga con varios 'malentendidos', ya sea la supuesta 'negación de la realidad' que él menciona cómicamente al inicio de *Pandora's Hope* (1999), o de los también supuestos ataques a la 'objetividad' de la ciencia que, dicho sea de paso, él se preocupó por desmentir en pasajes varios. Ciertamente, al menos durante un tiempo, se le asoció a aquella imagen etérea del 'pensamiento posmoderno' o 'deconstructivista' que afirmaría la 'igualdad' y 'relatividad' de todos los 'discursos', incluida la 'gran Ciencia'.

Y es bajo esta noción común que, quizás, no se suele asociar a Latour con una ontología 'clara y distinta', lo que ha hecho emerger un cierto debate entre los especialistas y los interesados. Tal es el caso del artículo *Latour's empirical metaphysics* escrito por Nora Hämäläinen y Turo-Kimmo Lehtonen, el cual defiende el argumento explícito de la tendencia 'anti-metafísica' presente en el autor (Hämäläinen & Lehtonen, 2016). Idea que comparte parcialmente De Vries en su monografía sobre el tema (De Vries, 2016: 186). Y, a modo de anécdota, uno de los evaluadores del bosquejo de este proyecto de investigación, tras escucharlo, afirmó: "En Latour no hay ontología".

Este argumento contrasta con el libro *The Prince of Networks. Bruno Latour and Metaphysics* (2009), publicado por Graham Harman. Este expone a Latour como uno de los grandes filósofos metafísicos del siglo XX. Y otros muchos han destacado también la 'irreductibilidad metafísica' del 'proyecto latouriano': Antoine Hennion lo considera uno de los grandes 'filósofos de la diferencia', junto a William James, Alfred N. Whitehead, o Gilles Deleuze (Hennion, 2016: 289), el antes mencionado François Dosse expresó que Latour, contra las tendencias del 'pensamiento moderno', pertenecía más a la filiación de Epicuro, Spinoza y de Nietzsche (Dosse, 2009: 659), Tomas Weber destaca la obra de Latour como una metafísica 'especulativa' diseñada para rescatar la pluralidad del 'mundo en común' (Weber, 2016: 526), mientras que Van't Land considera a Latour como el portador de una filosofía 'realista', aunque tratándose de un realismo no opuesto al 'relativismo' (Van't Land, 2023: 7), por su parte, Collin considera que, aunque en apariencia solo 'sociológico' o 'metodológico', el proyecto de Latour posee ambiciones dirigidas a nuevas comprensiones de la metafísica, la epistemología y la filosofía de la mente (Collin, 2011: 127-128), y por último, Didier Debaise ve como el principal aporte de Latour el 'forzar' a la filosofía en devenir 'ontología', pero una ontología territorial y situada (Debaise, 2023).

Este esfuerzo por 'definir' no es para menos. De hecho, en una carta que fue publicada en los números dos y tres del volumen 47 de la revista *New Literary History*, el cual se centró en discutir el papel de las humanidades en la contemporaneidad, Latour comentaba que aquel texto de Harman fue una sorpresa, pues fue el primer intento sistemático de pensarlo a él como un 'metafísico' dotado de una 'metafísica' en particular, fue la primera vez que dejó de ser un investigador social 'cuasi-impersonal' y se transformó en un '*autor*' en sí mismo (Latour, 2016: 469).

Por supuesto, es conocido el 'constructivismo' de Latour, pero también se le ha resaltado como un 'pensador realista', ¿acaso no suena contradictorio? Y algunos conceptos trabajados por él, aunque no completamente originales, como es el caso de las 'redes socio-técnicas', la 'agencia no-humana' o la 'simetría' entre naturaleza y cultura, se han popularizado en diversos campos académicos como los STS, el realismo especulativo o las nuevas ecologías, cuestión que siempre carga con el peligro de llevar a, por ejemplo, la 'caja-negrización' de su obra. Entonces, dada la importancia de Latour en estos campos, vale la pena afrontar estas cuestiones, especialmente si tal tipo de estudios no abundan del todo en América Latina. En ese aspecto, espero que mi trabajo pueda ser útil a los investigadores interesados en aquello que pueda considerarse como la 'ontología' de Bruno Latour, término que ahora me veo obligado a matizar.

Entonces, ¿es Latour un filósofo y posee una 'ontología' o 'metafísica'? Y si es así, ¿en que términos comprenderla? Mucho depende de qué se entienda exactamente por esas palabras, o el acento que se quiera poner a las ambigüedades o juegos del lenguaje.

Por lo pronto, vale la pena comenzar resaltando algunos aspectos. Es conveniente recordar que la formación temprana de Latour así como su doctorado fue en filosofía, y su tesis doctoral fue sobre un tema que se consideraría algo extraño teniendo en cuenta toda su trayectoria posterior: teología, desarrollando una tesis sobre la 'ontología' en los cuatro evangelios canónicos. ¿Fue solo una etapa de juventud que Latour abandonó en provecho de una ciencia social más 'mundana' y 'técnica'? Con motivo del acercamiento a la publicación de su proyecto académico más ambicioso, *An Inquiry into Modes of Existence* (2012), algunos autores hablaron de un 'regreso' de Latour a la filosofía, que sin embargo, él desmiente:

> "Even though I have always held positions in sociology, and have sometimes been accepted as an honorary anthropologist, and feel much loyalty to the little field of science and technology studies, and have also dabbled in social theory, I have never left the quest for philosophy" (Latour, 2010c: 600)

Hay que tener en cuenta también que Latour mismo ha reconocido la influencia a largo plazo que representó la filosofía en sus muchos estudios 'empíricos'. Y no se trata solo de una retrospección nostálgica, pues uno de los muchos argumentos que se repetía libro tras libro fue el de la necesidad de complementar la sociología, antropología, etnografía, etc., con el ejercicio filosófico:

- En el post-script (1986) a la segunda edición de *Laboratory Life* (1979), Woolgar y Latour defienden, contra ciertas posturas presentes en los *Science Studies* (señalando a David Bloor particularmente), la necesidad de incluir la filosofía en la investigación más 'empírica' sobre la ciencia, pues, al igual que los hechos científicos (*facts*), los 'datos' nunca 'hablan por sí solos', dado que su exposición siempre trae consigo 'sesgos ontológicos'. Por lo tanto, este último es un aspecto que debe ser abiertamente reflexionado, en lugar de ignorado (LL 280).
- Por otra parte, en *The Pasteurization of France* (1984) se defiende la necesidad de una investigación transversal tanto a los elementos 'empíricos' de la ciencia como a los 'teóricos'. Así, en lugar de dividir entre, por una parte, la historia o sociología de la ciencia, y por otra, la filosofía de la ciencia, se propone que ambas deben combinarse, pues cada una solo puede sostenerse con la ayuda de la otra. Y es con esta combinación que es posible cuestionar los viejos dogmas que han dominado la comprensión del fenómeno: la 'ciencia' al margen de la 'política', la 'razón' al margen de la 'fuerza', etc., (PF 7).
- A su vez, en *An Inquiry into Modes of Existence* (2012), Latour vuelve a resaltar como, si el objetivo es llegar a una re-definición sobre la 'modernidad occidental', y que aquello permita una re-definición sobre la composición del 'mundo', la etnografía no es suficiente por sí sola, pues requerirá de la ayuda de la filosofía (MoE 21).
- Y por último, en su manifiesto ecológico-político o *Mémo* (2022), Latour vuelve a recalcar la necesidad de la metafísica para llevar a cabo la 'reforma civilizatoria' que

> su proyecto ecológico tardío buscaba emprender, un proyecto que supondrá una nueva 'sensibilidad' ante la cuestión 'cosmológica'. Y eso, inevitablemente, implica preguntarse sobre aquello de 'lo que está hecho el mundo' (*de quoi le monde est fait*) (Mémo. VIII.51).

Entonces, busco resaltar, el interés de Latour por la filosofía reside en que esta es un 'medio' que permite atravesar distintos materiales, elementos o existencias, cuestión imprescindible para estudiar el devenir de las 'cosas':

> "Let me phrase it as blunty as I can: philosophy (let's say the humanities) is what allows us to *navigate* through *overlapping* media and contribute to their *composition*, for no other reason than the lightness and banality of its techniques: ordinary language just slightly modified" (Latour, 2016: 469)

Es posible objetar algo inmediatamente: filosofía no es sinónimo de metafísica u ontología. Lo cual es evidentemente cierto. De hecho, en un momento algo tenso de aquel coloquio entre Latour y Graham Harman en la 'London School of Economics' (LSE) y que se transcribió para su publicación con el título de *The Prince and the Wolf. Latour and Harman at the LSE* (2011), Latour realiza una afirmación escéptica tras una serie de primeros cuestionamientos por parte de Harman, el artífice de la OOO (*Object-Oriented Ontology*):

> **Bruno Latour:** "Actually I'm not sure I have a metaphysics, so let me make two remarks as a sort of a user's manual of my argument.
>
> The difficulty for me is that I am not a professional philosopher of course, and when I speak of 'empirical metaphysics,' the world *empirical* is more important for me than the word *metaphysical*" (PW ebook)

Esto permite realizar una distinción clara: no se trata de una ontología o metafísica como la entenderían Aristóteles o Descartes, es decir, la búsqueda de los 'fundamentos del ser'. Así, el objetivo *no* es llegar al *furniture of the world* (PW ebook), a la estructura básica del mundo (RS 50) o de practicar una *metafísica fundamental* que defina de antemano la estructura del universo (PN 77).

Dicho tipo de metafísica trae consigo varios problemas que explicaré después, pero, en pocas palabras, si el mundo está esencialmente definido de antemano, toda posibilidad de génesis y mutación de lo existente queda anulada. En suma, es imposible seguir el *hilo de experiencia*, y en consecuencia, el 'ser' se reduce a un conglomerado cristalizado de entidades y procesos inertes, o en las palabras del filósofo británico Alfred N. Whitehead: se ha tomado lo *abstracto* como lo *concreto*, y el 'territorio' queda *reducido* al 'mapa'. Para evitar esto último, Latour reivindica, no se trata de ejercer una *'metafísica fundamental*', sino una '*metafísica experimental*'. ¿Qué significa?

> "(…) we shall have to begin by defining a sort of vital minimum, a kind of metaphysical "minimum wage" that will allow us to make possible the convocation of the collective" (PN 61)

Es decir, esta 'metafísica' debe ser susceptible a la *experiencia*, y ello implica la posibilidad de captar las relaciones, los acontecimientos, los procesos, las aperturas y cierres de las controversias, de seguir las series de asociaciones y traducciones en su devenir, y el cómo la 'realidad' deriva de estas y no al revés. La 'realidad' deja de ser una 'presuposición', y pasa a ser un 'resultado'. El objetivo de esta metafísica u ontología es la de proporcionar las herramientas necesarias para poder *seguir* a las entidades en sus trayectorias, pero sin presuponer el resultado final al que estas han llegado o llegarán, de ahí que sea un '*minimum wage*'.

Ahora, esto lleva a otro punto importante. A diferencia de, por ejemplo, el esquema del 'árbol de la ciencia' presente en Descartes, la metafísica que Latour desea proponer no representa la base epistémica que posibilitaría todo campo particular de investigación. Así, si Descartes inicia su propio viaje estableciendo ante todo un *método* adecuado para el ejercicio del conocimiento en general, Latour prefiere hablar de un 'ejercicio-doble', en el que lo empírico y lo abstracto suponen una fórmula química que solo puede funcionar si se encuentran ambos elementos en reacción:

> "**B.L**: It is not an opposition between doing philosophy and doing social sciences, but an opposition between doing bad and good science. That's the only thing which is of interest. And if it's metaphysics that goes there, then let's do metaphysics" (PW ebook)

Y, por último, dado que es un *minimum wage*, y su objetivo no es 'fundamentar' la realidad o la investigación de esta, aunque hay en efecto 'ontología' en la obra de Latour en la medida en la que fue un tema trabajado por él, no obstante, no quiero decir con esto que él haya postulado un 'sistema ontológico', cerrado y único, sino, más bien, propongo en esta tesis, él desarrolló una serie de 'apuestas ontológicas', prácticas o enfoques, que fueron desplegadas bajo diferentes contextos y necesidades, las cuales, sin embargo, es posible articular por medio de un mismo 'hilo', siendo ese mi objetivo en este documento. Y esto me permite mostrar a grandes rasgos el plan de obra de este texto.

*

Busco desarrollar entonces que la necesidad de estas 'apuestas ontológicas' deriva de un contexto problemático que Latour consideraba, es la esencia del pensamiento occidental moderno. Y es aquello que el filósofo inglés Alfred N. Whitehead, a comienzos del siglo XX, denominó la *Bifurcación de la Naturaleza*, de la cual, aunque hay varias propuestas de génesis, puede asociarse principalmente a los cambios con respecto al mundo antiguo-medieval surgidos en la filosofía natural moderna y la Revolución Científica del siglo XVII.

Estos cambios habrían producido una brecha o ruptura en la 'realidad', la cual se habría manifestado en varios órdenes distintos: las 'cualidades primarias' y las 'cualidades secundarias', la materia y el espíritu, el sujeto y el objeto, lo real y lo fenoménico, etc. En general, un tipo de división que también se terminará por expresar en la distinción, más sociológica o antropológica, entre la 'naturaleza' y la 'cultura/sociedad'.

Con base en esta división, o 'bifurcación', se fundaría a su vez un régimen político-epistemológico que, en el interior, discriminará sobre cuál es el 'estrato verdadero' de la realidad y cuál no, y sobre quién posee el acceso epistémico a dicho estrato y por el contrario quién no. A su vez, en el exterior, marcará la división entre el 'moderno' y el 'no-moderno'[3], el 'occidental' y el 'no-occidental'. ¿Entonces, cuál es el problema esencial de todo esto? Como mencioné antes, se anula el hilo de la 'experiencia', hecho que, para Latour, es bastante problemático dada la *crisis ecológica* que ha marcado esta época y que aún hay que afrontar.

En este texto propongo por lo tanto que Latour afrontó todo esto por medio de un cierto 'estilo de pensamiento', un *empiricismo radical*, el cual buscaba una 're-constitución ontológica o metafísica' de la realidad, y siendo este el hilo entre las 'apuestas ontológicas' que mencioné antes y que describiré a lo largo del documento. El objetivo, entonces, es delimitable: evadir la 'bifurcación', y en su reemplazo, sentar las bases para un '*mundo común*', una nueva '*cosmología*'. Así, mi argumento en esta tesis buscará defender los siguientes puntos: i) Latour desarrolló 'apuestas ontológicas' a lo largo de su obra, que aunque no son 'sistemas', están dotadas de un cierto grado de 'sistematización', ii) estas apuestas pueden integrarse por medio del '*empiricismo radical*', el cual comprendo como el 'estilo de pensamiento' de Latour, iii) y ese estilo puede representarse a través de la imagen de 'Jano', quien refleja una forma de ver las 'cosas' que se repite en los distintos textos del autor escogido.

Por supuesto, tal proyecto ontológico fue sufriendo cambios, así, y con fines principalmente argumentativos, lo dividiré, siguiendo a algunos autores, en dos 'etapas': i) una 'temprana', que propuso una 'monadología experimental' de entidades irreductibles y que estaría representada principalmente por el texto *Irreductions* (1984), ii) y una 'tardía', en la que se moviliza un 'pluralismo plurívoco' de 'modos de existencia', siendo su principal obra *An Inquiry into Modes of Existence* (2012)[4], y en la que, a su vez, se encontrarían los distintos

[3] Latour prefiere utilizar el término 'pre-moderno' en *We have never been Modern* (1991), y reserva 'no-moderno' (o a-moderno) para su propuesta de 'superación' de la modernidad. Sin embargo, y para lo que sigue del documento, quizás vale más la pena, para evitar la connotación temporal, utilizar este último para referirse a los colectivos exteriores al proceso moderno-occidental.

[4] Algunos comentadores han hablado de la posibilidad de dividir la obra de Bruno Latour entre 'periodos distintos': 'early', 'middle' y 'late Latour' (Dyson, 2019/ Harman, 2009). Sin embargo, por motivos que explicaré en los capítulos 4 y 5, es una imagen que puede dar sitio a malinterpretaciones, pues esos 'periodos'

textos enfocados en el problema ecológico y cosmológico, siendo quizás su obra más representativa *Facing Gaia* (2015). Ahora, estas no pueden leerse como 'fases' de un mismo 'sistema', sino, de nuevo, 'apuestas' unidas por un mismo 'espíritu', una misma 'preocupación' ante problemas comunes, un mismo 'estilo'.

Así, ante un 'mundo' separado en dos, este 'estilo' buscó, ante todo, no 'reconciliar' nada, sino el averiguar cómo es posible que lo uno lleve a lo otro, es decir, procuró construir un 'mundo' que carece de 'saltos'. Por esto busco asociar el 'empiricismo radical' con una imagen mítica: Jano, el dios romano de dos rostros, dios de los puentes y los pasajes, es la deidad que nos acompaña en este viaje, esta recuperación de la 'experiencia' en nombre de la 'experiencia'. Y por su recurrencia, esta es la historia de 'las repeticiones de Jano', de ahí el título de esta tesis.

Puede decirse que esto último, la organización específica de los argumentos que propongo aquí, es el elemento más original de esta tesis, de esta particular 'lectura' de la obra del autor escogido: siempre es 'obligatorio' decir que no es la 'verdad absoluta' (quizás porque tal verdad no existe), pero, de cualquier forma, aspiro a que sea un ejercicio responsable de revisión e interpretación. Cabe decir que no abordaré aquí si la ontología de Latour es comprobable o no, o si es 'verdadera' o 'falsa', lo que sea que eso signifique. Mi interés reside solo en su composición y organización. Por lo tanto, este trabajo no es 'crítico'.

Con esto dicho, es conveniente pasar a la estructura argumentativa de esta tesis. El primer capítulo tendrá un rol introductorio, y se centrará en el contexto epistémico en el que surgieron, por una parte, los *Social Studies of Science* (SSS/STS), y como parte de dicho campo, la *Actor-Network Theory* (ANT). Esto permitirá un primer acercamiento hacia una serie de conceptos clave para el resto del viaje, como lo son *actante, red* (*réseau, network*), *asociación, traducción*, entre otros. A su vez, recuperaré una noción que estuvo presente en un artículo temprano pero en la que no se insistió mucho más en la literatura subsiguiente: la sociología como *teratología*.

Por su parte, con el segundo capítulo ya entro propiamente en el 'pensamiento' de Latour en individual. Este permitirá la introducción y definición del problema antes mencionado, la *bifurcación,* y los diversos efectos que este ha tenido en la representación del 'mundo'. A modo de contra-partida, presentaré los fundamentos de la ontología del '*early Latour*', representada por la *monadología experimental* de *Irreductions*, que aquí busco defender, es

fueron en gran parte simultáneos, por lo que no se pueden leer como 'sucesiones'. Aun así, puede ser útil rescatar la idea de los periodos en el sentido cronológico y para funciones argumentativas, es decir, para darle un cierto orden a la exposición en lugar de abordarlo todo desde el comienzo, motivo por el que los rescato aquí.

un texto fundamental para entender los desarrollos de las obras posteriores. Es el capítulo más extenso, y ciertamente, es el 'corazón' de la investigación.

Siguiendo con el tercer capítulo, expondré algunas limitaciones que el propio Latour reconocía, padecía la ANT, y como estas se intentaron solucionar en un proyecto que fue en gran parte paralelo en su desarrollo a la teoría antes mencionada. Así, el *Inquiry* sería la obra representativa del '*late Latour*'. Se trata de una obra basta, síntesis de varias décadas de investigación, pero el análisis que busco proponer aquí se centrará, de nuevo, en su estructura ontológica, así como su funcionamiento metodológico.

Por último, en el cuarto capítulo, describiré el 'empiricismo radical', particularmente, su 'visión' de la realidad en cuanto un 'pasaje' de *experiencia pura*. Con esto a la mano, podré abordar la última gran empresa de Latour: '*Gaia*', una 'cosmología de seres vivientes' que debía sentar las bases para el objetivo final (y a futuro) de todo su recorrido ontológico, la composición de un *mundo común*. Después de todo esto, concluiré el trabajo con una última reflexión en torno al papel de la filosofía en el conjunto de la obra de Bruno Latour.

Con todo esto en mente, solo queda comenzar esta 'aventura experimental'. Quizás valga la pena tener la esperanza de llegar a buen puerto, pues como menciona Latour, es el último recurso tras abrir la caja de Pandora:

> "Now that it has been opened, with plagues and curses, sins and ills whirling around, there is only one thing to do, and that is to go even deeper, all the way down into the almost-empty box, in order to retrieve what, according to the venerable legend, has been left at the bottom- yes, hope. It is much too deep for me on my own; are you willing to help me reach it? May I give you a hand?" (PH 23)

¿Esperanza de qué, exactamente? De cerrar finalmente las puertas del Templo de Jano.

P.D: Lamentablemente, no pude obtener para la investigación las versiones físicas de los textos *The Prince and the Wolf* (2011), *Mémo sur la nouvelle clase écologique* (2022), y *How to Inhabit the Earth* (2024). En su lugar, consulté sus ediciones 'e-book', las cuales no poseen paginación exacta, dificultando la citación de los argumentos y citas empleadas. En este aspecto, prometo que su uso aquí expuesto es legítimo.

Los textos *Monadology, Irreductions* y *Mémo sur la nouvelle clase écologique* están estructurados a partir de segmentos numerados, por lo que citaré estos directamente en lugar de la páginas de los documentos.

El apéndice de la tesis es la 'Tabla Pivote' mencionada en el capítulo 3, eso es, con todos sus términos y categorías.

1. *Actor-Network Theory*. Retazos de una Teratología.

Entonces, y habiéndola mencionado antes, es posible comenzar con la siguiente pregunta. ¿Qué es la *Actor-Network Theory*, o por sus siglas, ANT? Una '*máquina semiótica*' de guerra contra los esencialismos (Law, 1999: 7), un '*método*' que despliega los procesos de constitución del mundo que llevan a cabo los actores mismos (Latour, 1999a: 15), una poderosa '*herramienta*' que destruye las esferas y los dominios, para reemplazarlas por la heterogeneidad (Latour, 1996b: 380), un '*marco conceptual*' que representa la realidad como el resultado de redes de humanos y no-humanos (Jasanoff, 2013: 103), una '*ontología plana*' en la que entidades de diferentes cualidades y escalas poseen la capacidad de afectar y afectarse entre sí (Edward, 2016: 2), un '*neo-ocasionalismo'* que ha vuelto a reivindicar el carácter no-humano y realista del mundo tras la larga noche 'correlacionista' (Harman, 2007: 45), un '*intento fallido'* de revolucionar la sociología, extirpando su orientación discursiva y crítica (King, 2013: 11-12), un '*programa de investigación*' cuestionable que malinterpreta varios elementos del *Strong Program* y que no es tan original como se considera a sí mismo (Bloor, 1999). O quizás es solo un '*proverbio*': observa a las hormigas, el cómo construyen paso a paso su mundo por medio de oscuros y restringidos caminos, y te harás sabio (RS 5, 135).

Aquella pregunta específica, formulada de esa manera, "¿qué es 'x'?", permite una gran pluralidad de respuestas posibles. Y ciertamente, todos los términos mencionados antes son algo extravagantes, pero, de cualquier forma, ¿la ANT es entonces una 'teoría sociológica'? También es difícil, pues sus 'protagonistas' rechazaron la simplicidad de ese término, dado que este ejercicio conceptual requerirá traicionar varios de los principios clásicos de dicha disciplina, y con ello, desplegar una '*a-sociología*' (Law, 2008b: 632/ PF 264/ RS 9).

"De acuerdo, se suele exaltar el rechazar las tradiciones existentes, ¿pero, es siquiera una 'teoría'?, al fin y al cabo lo lleva en el nombre", quizás eso ya sería ser exigente con las palabras empleadas. Pero, de cualquier forma, su postulación como un corpus unívoco, 'una' y solo 'una' entre muchas teorías, sigue sin ser la visión más preferida por sus 'principales' representantes (Akrich, 2023: 170-171/ Mol, 2010: 257/ Law, 1999: 3/ Law, 2008a: 141).

Por supuesto, hay que aclarar, tampoco es un 'todo-vale', pues siempre hubo un cierto interés de consolidar ciertos puntos teóricos y metodológicos, y con base en estos, de discernir entre los 'buenos' y los 'malos' pretendientes. Ejemplificando esto, John Law

hablaba de los usos y abusos que se estaban cometiendo (1999: 1), y Latour, plenamente consciente de la nueva concepción generalizada (por la revolución informática) del término *réseau, network, red*, etc., decidirá establecer ciertos parámetros para delimitar la pertenencia o no a esta criatura hibrida y extraña en la que se estaba convirtiendo la ANT. Esto especialmente tras la expansión de esta más allá de los sobrios límites de los *STS/SSS* (*Science & Technology Studies*/ *Social Studies of Science*).

Ciertamente, el nombre puede dar sitio a varios malentendidos. Puede recordarse en ese aspecto aquel 'diálogo' presente en *Reassembling the Social* (2005), el cual consiste en una discusión algo irónica entre un profesor y un estudiante doctoral, este último interesado en poner en práctica la ANT, pero, conforme avanza esta, las cosas obtienen un tono cada vez más y más extraño (RS 143):

> S: Do you mean to say that once I have shown that my actors are related in the shape of a network, I have not yet done an ANT study?
>
> P: That's exactly what I mean: ANT is more like the name of a pencil or a brush than the name of a specific shape to be drawn or painted.
>
> (…)
>
> S: But that's not what my supervisor wants. He wants a frame in which to put my data.
>
> P: If you want to store more data, buy a bigger hard disk.

De nuevo, ¿qué es la ANT? Es una pregunta sencilla y que responde a un formato común, '¿qué es x?'. Es un tipo de pregunta que implica desde el comienzo una fuerte carga epistémica, un factor que no es meramente accidental, pues este suele alterar los posibles resultados que pueden derivar de toda pregunta. Pues ese tipo de pregunta exige una 'definición', y la definición busca plantear unos determinados 'límites' que configuran ya de antemano no solo la existencia del objeto del pensamiento, sino también las propiedades que pueda poseer; la pregunta hace una pregunta por algo, y ese algo pre-existe a la pregunta pues solo así la pregunta puede ser planteada en primer lugar, y a su vez, el algo pre-supone un otro, pues la pregunta va dirigida a ese algo y para ser satisfactoriamente respondida debe dar cuenta de los límites de ese algo, y los límites marcan la ruptura del algo con el otro. "¿Qué es un tetraedro? es un poliedro de cuatro caras, un poliedro de cinco caras sería ya un pentaedro", por lo que, por necesidad, ese otro debe ser diferente del algo preguntado.

Así, las preguntas o 'problemas' implican cuestiones 'epistémicas'. No es extraño el papel que Aristóteles le otorgó a la definición (*horismós*) en su constante pregunta por la limitación de la *ousía*, término que los medievales tradujeron como '*substantia*' y que, en general, remite a 'aquello' que 'es-lo-que-es', lo que hace un 'algo' sea ese 'algo' y no otra

cosa: "(…) también la *entidad*, es decir, la esencia de cada cosa: ésta es, en efecto, *límite* del *conocimiento* y si lo es del conocimiento, también lo es de la cosa" (Aristóteles, 2014: 250). La *substancia*, o *entidad*, es la manzana de la discordia del pensamiento occidental, y Latour también ofrecerá su propuesta sobre cómo entenderla. No obstante, y para lo que resta de este trabajo, procuraré utilizar *'substancia'* para referirme a aquella noción aristotélica, de un ente dotado de 'esencia' y que se comprende como la base de lo real, mientras que el término '*entidad'* lo usaré para referirme a la existencia de un 'algo', sin mayor presuposición de su identidad o sus características.

Por lo tanto, ¿qué otra alternativa hay? Gabriel Tarde, a quien Latour consideraría un precursor de la ANT, postulaba que gran parte de aquella tradición occidental se ha sustentado en el verbo *ser*, el 'aquello' a lo que la pregunta busca arrojar luz, y, frente a ello, él propone reemplazarlo con el verbo *tener* (Tarde, 2012: 52). Así, el panorama parece cambiar, pues cambia de presuponer un 'algo' delimitado, de una 'esencia subterránea', a, por el contrario, las relaciones que ese algo establece con los otros y en los que se ve reflejado, sin presuponer en el acto los límites que su 'substancia' marcaría. Así, no es tanto que '*yo soy'*, la mayor presuposición que compartieron Descartes y Kant, sino que, más bien, *yo tengo, yo deseo, yo hago, yo quiero, yo afecto, yo necesito, yo creo, yo sufro, yo padezco*…

Teniendo esto en cuenta, me gustaría re-orientar la pregunta. Así, el objetivo de este capítulo no es ofrecer una definición explícita (¿qué es 'x'?) de la 'ANT', sino, más bien, indagar en sus componentes implícitos, que es lo que *tiene*, o también, *¿qué hace*?, ¿qué es posible hacer con la ANT? ¿Cuáles son sus relaciones? ¿Cuáles son sus movimientos? Inevitablemente, para indagar aquello, hay que ofrecer algo de 'contexto'.

1.1. Los Estudios Sociales de la Ciencia (STS/SSS).

En gran parte, la ANT está relacionada con el trabajo en conjunto que llevó a cabo la heterogeneidad de investigadores[5] que componían el aún vigente CSI (*Centre de Sociologie de I'Innovation*), el cual pertenece a su vez a la Escuela de Minas de París, y siendo su 'gran época' los años 80. Este centro de investigación se fundó con el objetivo de estudiar las modalidades y políticas de la innovación científica y tecnológica, y el cómo estas interactúan con otros campos sociales, como la cultura y el mercado. Durante su trayecto, el centro

[5] No obstante, como acabo de afirmar, su composición era heterogénea, abarcando este aspecto tanto la formación como los objetivos de sus miembros. Así, para poner unos pocos ejemplos: Lucien Karpik estudiaba el derecho, Antoine Hennion la música barroca, Cécile Méadel la publicidad, Pierre Lagrange la ufología, entre muchos otros (Akrich, 2023: 170). El grupo también se vio influenciado por investigadores externos, quienes jugarían un papel importante casi de inmediato, destacándose John Law, quien se unió a este panorama con sus investigaciones sobre la navegación y la colonización portuguesas, Arie Rip, quien estaba interesado en los usos y restricciones de la tecnología, y Françoise Bastide, enfocada en la 'semiótica' de los artículos científicos.

jugará un papel fundamental en la formación de la sociología y antropología de la ciencia en Francia, motivo plasmado en su tiempo con su labor de difusión y traducción al francés de trabajos provenientes de la sociología de la ciencia en inglés.

De este ambiente epistémico, Hennion resalta cómo otros grupos de investigación de Francia en aquellos años también se interesaron por problemáticas similares a las que trabajaba el CSI, como el retorno del 'objeto' a las ciencias sociales o las posibilidades investigativas que brindaba la etno-metodología. Fue el caso del GSPM (*Groupe de Sociologie Politique et Morale*) fundado por Michael Pollak, Laurent Thénevot y Luc Boltanski, y del CEMS (*Centre d'Études des Mouvements Sociaux*) (Hennion, 2016: 291).

Como retrata a su vez Madeleine Akrich en un reciente artículo, la 'vitalidad' del centro de investigación era infundida en gran parte por Latour, Callon y Hennion, quienes destacaron por su capacidad de llevar los conceptos a distintas escalas y de traducir los casos de estudio a las categorías compartidas por el centro. Situación que llevó a John Law a apodarlos como los 'Big White Men', mientras que el resto habrían sido las 'Small Brown Women' del equipo (Akrich, 2023: 171).

Sin querer profundizar aspectos biográficos, vale la pena resaltar que Latour entró en el grupo en el año de 1982, en gran parte por intermediación de Michel Callon, a quien conoció en la DGRST (*Direction Générale de la Recherche Scientifique et Technique*). Institución en la que Callon había propuesto una innovadora investigación sobre la evolución de la química biomolecular, pero haciéndolo desde una perspectiva 'independiente' de la 'autoridad científica', lo cual habría asombrado al joven Latour.

¿Cuál es el origen de Latour? Nació en 1947, en Borgoña, Francia, en el seno de una familia conservadora y católica dedicada a la producción de vinos. Steven Shapin (2024) destaca el papel que tuvo aquel 'contexto regional' en toda la obra de Latour, y por el mismo motivo, Peter Sloterdijk llega a describir su pensamiento como un '*primary burgundism*'[6] (Schmidgen, 2015: 10). Durante su juventud, Latour se interesó por la filosofía, por autores

[6] ¿Qué puede 'decir' el vino con respecto a los temas de esta tesis?, este se suele comercializar como un 'producto natural' o 'artesanal' en oposición a, por ejemplo, las mercancías de las grandes industrias, demasiado 'plásticas', demasiado 'químicas', y, ciertamente, el vino deriva ante todo del proceso de fermentación que llevan a cabo los micro-organismos presentes en las uvas, y por supuesto, el ser humano no 'creó' tal proceso. No obstante, la producción del vino tampoco puede desligarse de las técnicas de recolección y ambientación, de la fabricación de las botellas y los corchos, del régimen de división del trabajo que separa a jornaleros de administradores, de las reglamentaciones gubernamentales sobre su preparación y exportación, etc., por lo que, ¿el vino es 'natural' o 'artificial'? Por otra parte, aunque su sabor y aroma sean los principales 'criterios' para demarcar su 'calidad' frente a otras marcas, su 'valor' tampoco puede ser totalmente intrínseco, pues este debe ser 'legitimado' por varias instituciones y experticias, tanto económicas como técnicas, las cuales verifican al público que, efectivamente, se trata de un vino de 'baja' o 'alta' calidad. Entonces, ¿la'calidad' del vino es 'objetiva', o es 'convencional'? Son incógnitas ontológicas y epistémicas que esta tesis busca abordar.

como Charles Péguy, Rudolf Bultmann, Friedrich Nietzsche, etc., y particularmente, fue importante para él la cuestión de la producción de la 'verdad' en sus diferentes manifestaciones, visualizándola como un 'proceso' que requiere de varios elementos y acciones para llegar a ella. Así, cuando Latour entró en el CSI, él venía de finalizar su tesis doctoral en filosofía (sobre exegesis bíblica), así como sus estudios etnográficos en el Instituto Salk, en San Diego, entre 1975 y 1977. Esta última fue una dura experiencia para él, pero de la cual obtendrá los materiales empíricos que le permitirán escribir el libro *Laboratory Life* (1979) junto al sociólogo Steve Woolgar, texto en el que ambos proponen que los 'hechos científicos' (*facts*) son '*socialmente construidos*'[7]. Y, a su vez, Latour también había pasado un breve periodo estudiando 'primatología' junto a la antropóloga Shirley Strum en Kenia. Otra experiencia de la cual, tras ver las 'agónicas' estrategias de los baubinos para establecer o cortar 'alianzas' entre sí, y sin un mayor medio para ello más que su propia inmediatez corporal, Latour sacará importantes conclusiones sobre la 'naturaleza' de lo que comúnmente se denomina la 'sociedad' (Schmidgen, 2015/ Latour, 2010c).

Así, el estudio 'social' de la ciencia y la tecnología fue la pulsión principal de este primer periodo de investigación. Por esto, es necesario hablar un poco sobre el campo académico en el que irrumpió el CSI, los 'Estudios Sociales de la Ciencia' o 'Estudios de Ciencia y Tecnología' (*STS* o *SSS*). A diferencia de lo que el nombre podría sugerir en primera instancia, la línea de investigación que estos intentaron proponer no se limitaba exclusivamente al estudio de la ciencia en su 'dimensión histórica', como lo podría ser la 'ciencia' de los monjes franciscanos del siglo XIII o la de los sabios de la *Royal Society* del siglo XVII, periodos en los que la 'influencia social' sobre sus respectivos contenidos sería quizás más 'fácil' de detectar. Sino, y de manera más ambiciosa, estos procuraron estudiar los procesos internos de la 'gran Ciencia', la 'ciencia actual', aquella que conquistó su lugar junto al Estado tras la Segunda Guerra Mundial y que desplegaba a lo largo del mundo sus avanzados centros técnicos de producción, los laboratorios. Estos habrían producido el 'mayor' de los logros de Occidente, la 'tecno-ciencia', la cual estaría respaldada a su vez por el legado filosófico de la 'racionalidad lógico-objetiva'. Con esto, surge la pregunta, ¿qué puede decir la sociología al respecto? ¿Qué es exactamente la 'dimensión social' de la ciencia?

Por supuesto, la sociología clásica de Émile Durkheim, Karl Marx y Max Weber había ignorado en gran parte el fenómeno (Mulkay, 1995), mientras que la 'sociología de la ciencia' propuesta por el sociólogo funcionalista Robert K. Merton seguía eludiendo el 'contenido interno' de la ciencia al centrarse en sus condicionamientos externos, en este

[7] Como es ampliamente conocido, para la segunda edición del texto (1986), los autores decidieron eliminar el adjetivo 'social' del subtítulo del libro, pasando este a ser: *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. El motivo de esto se comprenderá en breves, pero abordaré más a fondo la posición de Latour con respecto al 'constructivismo' en el capítulo 2 de esta tesis.

caso, las ‘normas’ y los ‘valores’ que ponen en práctica las instituciones, como se observa en su concepto del *ethos científico* (Barnes & Dolby, 1995). Es decir, se trata de un tipo de estudio que sigue mostrando la ciencia como una actividad, efectivamente ‘social’, pero cuyos contenidos son impersonales y neutrales.

Aunque es posible mencionar que, en efecto, también hubo otras corrientes de pensamiento que intentaron ir más allá de la institucionalidad para dirigirse hacia las formas de conocimiento en sí mismas, en particular desde la historiografía, proponiendo estas la introducción de la ‘historia’ en la epistemología. Tal es el caso de los estudios de Ludwik Fleck, quien rechazó considerar el ejercicio práctico científico como una actividad neutral, contemplativa y solitaria que supondría la ‘observación’ de un ‘objeto’ por un ‘sujeto’, para en su lugar, considerarla como una institución que se practica siempre a través de ‘*colectivos* y *estilos-de-pensamiento*’, hecho que moldea la articulación de los fenómenos estudiados según las condiciones sociales e históricas en las que la ciencia misma es practicada y que, por supuesto, son susceptibles de mutar en el tiempo, idea que ejemplifica por medio de una breve historia de las concepciones científicas en torno a la sífilis (Fleck, 1986). También puede contarse la más conocida teoría de los *paradigmas* de Thomas Kuhn, quien, de forma similar, sostiene que el funcionamiento y desarrollo de la ciencia no responde a reglas epistémicas y metodológicas a-temporales que se efectúan sobre un ‘mundo invariante’, sino que esta siempre se practica en el seno de la reserva colectiva de creencias, ideas, doctrinas, métodos, intereses, técnicas, etc., que toda sociedad, así como sus grupos institucionales particulares, siempre ponen en práctica y con las que construyen su ‘visión’ del mundo, cuyo contacto nunca es absoluto o neutral. El sol no era ‘el mismo’ para Aristóteles y para Galileo. Así, si un ‘paradigma científico’ se sostiene y es considerado como ‘verdadero’ es porque hay un ‘consenso’ que lo avala, y si tal paradigma colapsa, no es solo porque haya sido ‘refutado’ gracias a ‘evidencia objetiva’, es porque una serie de cambios en el transcurso de la ‘historia’ han ido de la mano de cambios en el ‘mundo’ asociado a aquel, lo que lleva a la aparición de cuestionamientos al paradigma en función (las ‘*anomalías*’), sembrando así las semillas para nuevos paradigmas, nuevos consensos, nuevas cosmovisiones, etc., la ciencia como *revolución* (Kuhn, 2013). No obstante, estos enfoques no fueron muy populares durante un cierto tiempo, dificultando la aparición de una ‘comunidad’ de investigación en torno a ellos.

Así, el intento de abordar esta última cuestión, la de adentrarse sociológicamente en la opaca ‘caja-negra’ de la racionalidad científica y construir una comunidad de investigación que siguiese tal objetivo, fue lo que marcó la aparición y desarrollo del *Strong Program* (SP), o también, *Sociology of Scientific Knowledge* (SSK). Este estaría principalmente representado por los investigadores David Bloor y Barry Barnes, y es posible considerarlo como la

siguiente etapa de los STS si se toma a la obra de Merton como el origen de estos[8]. Entonces, en muy resumidas cuentas, Bloor propuso un programa de investigación de la producción científica compuesto de cuatro principios metodológicos, los cuales son los siguientes: a) *causalidad*, que buscaría explorar las condiciones 'sociales' (y extra-sociales) detrás de la consolidación de creencias o estados de conocimiento, b) *imparcialidad,* que sería la indiferencia del investigador frente a las distinciones 'a-priori' entre verdad y falsedad, racionalidad e irracionalidad, éxito o fracaso, c) *simetría*, que abogaría por un estilo de explicación en el que tanto lo 'falso' como lo 'verdadero' deben ser explicados a partir de los mismos recursos históricos y patrones causales, d) y *reflexividad*, es decir, la sociología del conocimiento científico debería ser igualmente analizable por la sociología del conocimiento científico (Bloor, 1976: 5).

De este programa de investigación derivarían otras ramas, como el *Empirical Programme of Relativism* (EPOR) de Harry Collins, que rechazaba el principio de 'causalidad' de Bloor y se orientaba por el estudio de la 'flexibilidad interpretativa' de los casos de estudios concretos (Collin, 2011: 84), o el *Social Construction of Technology* (SCOT), de Trevor Pinch y Wiebe Bijker, ya orientado al estudio de la tecnología, y que estaba centrado en cómo esta es consolidada por 'intereses' de 'grupos sociales' en lugar de responder únicamente a una 'objetividad técnica' unilateral (Bijker & Pinch, 1987). A su vez, también aparecieron en estos años nuevas tendencias historiográficas posteriores a Kuhn, destacándose por ejemplo los trabajos de Steven Shapin y Simon Schaffer, conocidos ambos por su publicación en conjunto del libro *The Leviathan and the Air-Pump* (1985), el cual versa sobre la historia de la consolidación del programa científico-experimental moderno por la 'Royal Society' en el siglo XVII.

Entonces, simplificando muchísimo esta etapa y todas las divergencias entre los autores antes mencionados, me gustaría destacar un par de nociones generales de este periodo y sus diversos enfoques:

- En primer lugar, aparecieron nuevas perspectivas sobre el desarrollo y funcionamiento de la ciencia más allá de apelar a un contexto de invención de las metodologías (el 'método científico') o de sucesión de 'descubrimientos' de

[8] Es necesario aclarar que son varias las propuestas de 'genealogía' del campo de los STS, variando estas en el recuento de sus personajes y posiciones, e incluso en sus influencias: además de las mencionadas antes también se destacan otros enfoques como los 'estudios etnográficos del laboratorio' de Karin Knorr Cetina, Steve Woolgar y el propio Latour, el 'análisis del discurso científico' de Michael Mulkay y Nigel Gilbert, la 'etnometodología del trabajo científico' de Michael Lynch, el 'análisis dialéctico' de la ciencia de Andrew Pickering, o los 'estudios culturales de la ciencia' de Sandra Harding y Donna Haraway (López Cerezo et al, 1996/Gónzalez de la Fe & Sánchez Navarro, 1988). Por supuesto, la sola noción de 'fases', que parece implicar 'sucesión', también está sujeta a discusión teniendo en cuenta la contemporaneidad y retro-alimentación que estas también experimentaron, así como las diferencias internas a dichas 'fases'.

fenómenos naturales, para, en su lugar, proponer la importancia de los procedimientos detrás de la aceptación y validación del conocimiento, es decir, el cómo una 'verdad' o 'hecho' (*fact*) se consolida públicamente a partir de determinados procesos sociales y no, única y exclusivamente, por la 'inercia' de su 'racionalidad' o la contundencia de sus 'pruebas empíricas/experimentales'. O en otras palabras, se enfatizó el cómo se *construyen socialmente* los *hechos*.

- Y en segundo lugar, también fue profundizada la cuestión de la conexión entre la ciencia y la sociedad. En este aspecto, hubo una negativa a simplemente representar los elementos de 'lo-social' (como las ideas, creencias, valores, intereses, etc.) como los 'determinantes únicos' de la realidad. Pues, por el contrario, se buscaba visualizar dicha relación como una de co-definición, en la que la ciencia y la sociedad se constituyen a través de un mismo 'campo de acción'.

Es importante entonces aclarar este último punto. En general, y remitiéndome a Bloor y Barnes, estos no buscaban sostener que la 'naturaleza' podía 'explicarse' apelando a la 'sociedad', sino que, en palabras de Bloor, existiría más bien una gran '*Naturaleza*' en cuanto 'sistema material-discursivo' que englobaría (*all encompassing material system*) a los 'sujetos' (los colectivos humanos) y todo lo que es 'exterior a ellos', su campo de experiencia, y sería a partir de los procesos que tienen lugar en tal sistema que se van definiendo progresivamente esas fronteras entre lo 'social' y lo 'natural', entre lo 'verdadero' y lo 'falso', pero siempre dentro de los límites tanto pragmáticos como simbólicos del sistema en cuestión. En consecuencia, para Bloor, entre 'sociedad' y 'naturaleza' no hay una dicotomía, pues es simplemente imposible salir al exterior de esta única gran esfera material, pragmática y discursiva que es el mundo 'socialmente' constituido (Bloor, 1999: 87-91).

¿Esto último representa entonces una caída en el solipsismo colectivo? No, pues todo lo que es 'exterior' al colectivo (estímulos, percepciones, fenómenos, cosas, etc.) siempre es filtrado a partir de los 'códigos' socialmente compartidos, los cuales responden a la permanente interpretación, modificación y manipulación activa del 'mundo' y las sorpresas que este puede generar, y dichos códigos pueden cambiar con el transcurso del tiempo. Es decir, no se trata entonces de un mero 'sistema convencional' de signos que actúa sobre un mundo exterior a él imputándole significados 'arbitrariamente', pues, la ciencia es un sistema de operaciones orientado a la predicción y el control (Barnes, 2015: 24), y en ese sentido, la 'realidad' también es capaz de devolver el golpe.

Así, para ejemplificar todo esto es posible tomar el texto de Shapin y Schaffer antes mencionado. En efecto, el gran aporte de dicho libro no fue señalar cómo los argumentos en filosofía natural de Thomas Hobbes y de Robert Boyle estaban 'influenciados socialmente' por las discusiones políticas del 'contractualismo' en una Inglaterra que había decapitado

recientemente a su rey, sino, de manera muy distinta, el cómo los procesos de definición de la ciencia, la naturaleza y la sociedad eran plenamente concéntricos entre sí:

> (*i*) Discutir si en la naturaleza es posible el 'vacío atmosférico' entre los cuerpos (Boyle) o si se trata de un '*plenum*' de materia (Hobbes),
>
> (*ii*) Sobre si el fundamento de la ciencia es la descripción de los resultados de los experimentos para su posterior confirmación por parte de un grupo de 'testigos notables' (Boyle), o si realmente consiste en la deducción racional y axiomática de las causas primeras, como es propio de la geometría y la filosofía política (Hobbes),
>
> (*iii*) O sobre si la autoridad legítima del cuerpo político descansa sobre la representación en cuerpos específicos, permitiendo el disenso (Boyle), o si acaso emana de la compulsión total del 'cuerpo político' frente al cual todos los individuos deben completa sumisión (Hobbes).

Estos son así argumentos cuya definición, dentro de un mismo 'campo' (e = {*i*, *ii*, *iii*}), el 'sistema natural' en términos de Bloor, van estableciendo por medio de controversias las relaciones entre, lo que se cree que está dado por 'naturaleza' y lo que se considera es construido por la 'sociedad', es decir, que van definiendo la ciencia así como definen la política de su tiempo (Shapin & Schaffer, 2005).

Así, y con base en lo anterior, me gustaría afirmar entonces que el *Strong Program* y los STS nunca buscaron generar un 'determinismo social' de la naturaleza o de la ciencia, sino un aparato de estudio sobre cómo se consolidan las creencias compartidas sobre la naturaleza sin recurrir durante el proceso a razones 'extra-sociales', como lo pueden ser la 'correspondencia' entre el enunciado y la cosa, la 'objetividad inmutable' de la naturaleza, o la 'efectividad' de los métodos y prácticas de la tecno-ciencia moderna.

De cualquier forma, la pregunta es inevitable, ¿hay un mundo 'allá-afuera', más allá de los pensamientos y acciones humanas?, pues sí, en un sentido absoluto, hay una *única* naturaleza que distintas comunidades codifican, filtran y trabajan de maneras distintas (Bloor, 1999: 109/ Barnes, 2015: 25-26). Pero eso simplemente no es lo importante, dado que se trataría de una escala inoperable, pues los 'límites de mi lenguaje son los límites de mi mundo', como afirmaría Wittgenstein, y el 'lenguaje' no es solo un determinado código lingüístico, sino aquello que engloba todas las manifestaciones semióticas (técnicas, materiales, corporales, formales, etc.) de expresión de 'sentido'.

1.2. En busca de la simetría generalizada.

Con esta breve indagación a la mano, es posible continuar con el tema principal. Entonces, a pesar de la antes mencionada heterogeneidad de investigadores, intereses y disciplinas que constituía el CSI, el análisis de la ciencia fue en gran parte el principal objetivo que

compartían Latour, Callon, Law y Akrich, ámbito en el que ya poseían sus respectivos aportes. En este proceso, ellos retomaron el que es probablemente la piedra angular del SSK, el ideal de la *simetría*, pero llevándola a una escala más radical. Así, la misión fundamental de este centro de investigación siguió siendo la de ver y estudiar la ciencia como un 'proceso social' en sí mismo, en lugar de querer hallar 'lo-social' en la ciencia (los valores institucionales, las ideologías dominantes, los sesgos de los científicos, etc.), lo cual, no obstante, terminó por llevar a una re-definición completa sobre lo que es 'lo-social' en sí mismo.

i) Simetría generalizada

Entonces, para el SP/SSK la *simetría* era, ante todo, un principio metodológico, un 'estilo de explicación' (Bloor, 1976: 5): la investigación de los contenidos 'duros' de la ciencia, tanto en lo 'verdadero' como en lo 'falso', y tanto lo 'efectivo' como lo 'inefectivo', deben explicarse bajo los mismos términos y razones, sin establecer una 'ruptura' en el procedimiento de la explicación. Perfecto, pero, plantearon los protagonistas de la ANT, ¿y si la 'generalizamos' a todo lo que interviene en el despliegue de las controversias?

Así, los miembros del CSI propusieron defender un 'agnosticismo' ante los 'esencialismos a-priori' que, consideraban, seguían presentes en el *Strong Program*. En este sentido, cualquier 'diferencia' entre lo humano y lo no-humano, entre lo social y lo natural, entre lo material y lo discursivo, entre lo fuerte y lo débil, etc., deben también ser comprendidas a partir de los mismos conceptos y categorías que se despliegan en el caso de estudio, 'sin cambiar de registro' durante todo el trayecto del análisis y sin presuponer su estabilidad o identidad como un a-priori a su desenvolvimiento. Por lo tanto, no solo la veracidad de los 'hechos' estaría sujeta a los procesos y resultados de las controversias, sino también la identidad de todos los 'actores', 'fuerzas' o 'elementos' presentes en ellas. Se trata entonces de un 'principio' de *simetría generalizada* aplicado de forma transversal a la 'realidad', en la que tanto lo 'natural' como lo 'social' son objetos de problematización y definición por los actores que protagonizan las controversias que son objeto de investigación (RS 109/ WM 95/ Callon, 1984: 200/ Callon, 2024: 146).

Ante esto, surge la pregunta, ¿pero, la ANT sigue siendo solo un 'artificio interpretativo' presente en las 'mentes' de los investigadores, verdad? No es el caso, pues, como define Latour, la ANT es también una 'ontología', pues implica una forma de 'operar' la 'realidad' en sí misma en lugar de limitarse a ser solo una 'representación' más de esta:

> "(…) ANT is thus the claim that the only way to achieve this re-injection of things into our understanding of social fabrics is through a network-like ontology and social theory" (Latour, 1996b: 370)

Así, la ANT pugna por establecer una ‘re-presentación ontológica’ de la ‘realidad social’ en la que esta aparece, no como el conglomerado ‘convencional’ de ideas, prácticas, intereses, etc., que comparte una comunidad de seres humanos, sino, y de forma sui generis, como un campo complejo, simétrico y mutable de ‘actores’ y sus relaciones mutuas, los llamados *actores-red*. La simetría adquiere entonces importancia ‘ontológica’, y con ello, la sociología no se preocupa únicamente por averiguar cómo se consolidan las ‘creencias sociales’ sobre la realidad, sino también sobre aquello que es la ‘realidad’ en sí misma.

Entonces, me gustaría mencionar que aunque el nombre más conocido es *Actor-Network Theory*, dicho término no se terminará de consolidar sino hasta comienzos de los años 90 (Schmidgen, 2015: 83). Antes de eso, y en círculos menos mediáticos, era simplemente ‘la sociología de la traducción’. Así, su primera expresión definida, siguiendo la opinión de Latour, fue el artículo que él escribió junto a Michel Callon, *Unscrewing the Big Leviathan*, publicado en 1981 (RS 10). Su título es una referencia a la doctrina del antes mencionado Thomas Hobbes, el *Leviathan*, la imagen usada por el filósofo inglés para representar la ‘naturaleza contractual’ del cuerpo político. La ilustración que contiene el ‘frontispicio’ del texto de Hobbes ya revela algunos de los puntos fundamentales de la tesis: si se observa con cuidado, el cuerpo de aquella entidad monstruosa que sostiene la espada y el cetro, y que porta la corona sobre su cabeza, no es un ‘cuerpo simple’, sino un ‘compuesto’ que abarca la totalidad de los individuos que componen la sociedad civil.

En general, Hobbes proponía que el orden, paz y seguridad de la ‘sociedad’, en cuanto ‘constructo’ contrapuesto al ‘orden natural’ de perpetua ‘desconfianza’ y conflicto entre los individuos (*homo homini lupus*), depende de la sujeción absoluta de dichos individuos al soberano y sus leyes. Precisamente, Hobbes vería en la monarquía absoluta la forma más apropiada de gobierno (Stewart, 2006: 102), aquella que no permite la ‘discontinuidad’ o las ‘brechas’ en el poder civil, argumento que resonaba a su vez con su defensa del ‘plenismo’ físico mencionado antes.

Ahora, el punto importante que desean resaltar Latour y Callon es que, dado que el ‘*Leviathan*’ es en sí mismo una ‘multiplicidad’ compuesta de otros actores, esto implica que aunque hayan evidentes diferencias de poder y autoridad entre las diversas partes del ‘cuerpo’, como la que hay entre el monarca y los súbditos, en ningún momento hay un ‘cambio de escala’ cualitativo: todos los actores siguen en la misma escala, pues un mismo ‘contrato social’ los une a todos ellos. Así, dentro de este conjunto, a pesar de las diferencias de ‘tamaño’ o ‘identidad’ entre actores, estas, afirman Latour y Callon, serían solo el resultado de ‘negociaciones’ y ‘acuerdos’ realizados por los actores mismos, pero, de base, todos ellos serían actores ‘*isomorfos*’: tanto los ‘individuos’ como las ‘multitudes’ son igualmente unidades concretas, son tanto la ‘materia’ como la ‘forma’ del cuerpo político que es el *Leviathan* (Latour & Callon, 1981: 280). Es decir, todos ellos poseen un mismo tipo de composición o estructura que les permite entrar en interacciones simétricas: el

soberano es quien está a la cabeza del 'cuerpo civil contractual', y es quien 'habla' en nombre de 'todos', pero sigue siendo 'un hombre más', y su autoridad deriva de la pulsión total del colectivo al que pertenece y no de un elemento externo a este mismo, como lo podría ser, precisamente, la 'autoridad religiosa' del Papa o los sacerdotes, cuestión que Hobbes buscaba evitar a toda costa.

Latour y Callon llevan entonces a un nuevo nivel la tesis de Hobbes: al ser 'isomorfos', los actores adquieren, no únicamente sus 'roles sociales' (monarca o súbdito), sino también sus posibles diferencias de tamaño (i), identidad (ii), o poder (iii). Esto sería posible solo a través de interacciones sociales, pero en ningún caso podrían comprenderse como propiedades íntrinsecas a los actores. Con este movimiento conceptual, ambos autores buscan comprender, de nuevo, la realidad como un 'proceso simétrico-general' en el que toda propiedad o característica está sujeta a negociación y transformación: la distinción entre lo 'micro' y lo 'macro', entre lo 'global' y lo 'local', entre lo 'natural' y lo 'artificial', entre lo 'fuerte' y lo 'débil' (o 'marginal'), entre otras. El 'contrato social' pasa a ser entonces un 'contrato ontológico'. La tesis suena bastante extraña de buenas a primeras, pero espero aclararla en las próximas páginas.

Entonces, ¿cuál es la diferencia entonces entre la ANT y el SSK? En general, contra el espíritu 'wittgensteniano' que animaba al programa de Bloor, lo 'social' ahora no se entiende como la 'interfaz' general de la esfera común de experiencia, la 'naturaleza' filtrada 'socialmente' de antes, sino, como buscaron dar a entender los miembros del CSI, lo 'social' ahora remite a las diversas 'redes simétricas' de *asociaciones* que unen entre sí a los actores isomorfos y en las que se encuentran siempre inmersos. Son en efecto 'redes' (*réseaux*) situadas y concretas, pero estas poseen la capacidad para cambiar el 'curso de las cosas', y de construir aquello que comúnmente se entiende por 'contexto social'. Así, curiosamente, este debate se asemeja bastante al conflicto entre Hobbes y Boyle visto antes: 'monismo' contra 'discontinuismo', el monarca contra el parlamento.

ii) Asociación

Con esto, acabo de mencionar otro de los conceptos más importantes de la ANT: '*asociación*'. Este busca retomar la etimología latina detrás del término 'social/sociedad', siendo aquella, '*socius*' (RS 108), la cual deriva a su vez de '–*sequi*', que significa 'seguir', ya sea a 'algo' o a 'alguien'. Así, se busca dar a entender que, por ejemplo, en contraste con la definición de 'acción social' de Max Weber, la cual privilegia el aspecto 'mental' o 'discursivo' de una acción en cuanto su 'fundamento social' (Weber, 2014: 129-130), por el contrario, la 'acción social' en cuanto 'asociación' busca resaltar ante todo la capacidad de '*seguir*' de los 'actores', y esto sin importar su tipo de 'existencia': los actores se ejercen efectos o transformaciones mutuamente, 'hacen-hacer' algo a alguien (*fait-faire*), y se articulan en 'alianzas' que pueden ser más o menos duraderas.

Con esto, los miembros del CSI proponen dejar de entender lo 'social' como un tipo de 'material' en sí mismo y el cual estaría en oposición a otros 'materiales': "las diferencias económicas son sociales, no naturales", "el deseo de apropiación individual de la propiedad es natural, no es social", "la ciencia es un asunto objetivo, no un asunto social". Ahora, por el contrario, lo 'social' entendido como *asociación* solo designaría un proceso neutralmente substantivo de enlazamiento, articulación o conexión entre actores o entidades (RS 6, 45/ Latour & Callon, 1981: 283/ Callon, 1986: 20-21). O en otras palabras: lo 'social' ya no es sinónimo de los elementos lingüísticos o simbólicos que comparten los seres humanos, sino que designa, ante todo, el poder de una entidad para ejercer 'agencia'.

Entonces: ¿qué es un actor exactamente?, o recordando a Tarde, ¿qué *hace* un actor? En síntesis, un actor es aquel que ejerce un proceso tanto de 'asociación' como de 'traducción' en programas-de-acción en los que 'actúa' y 'hace-actuar' a otros actores. O para simplificarlo, es un 'actor' todo aquello que ejerce *agencia*, es decir, 'hace-hacer' algo a alguien (*fait-faire*), y que produce así un cambio por mínimo que sea en el teatro heterogéneo de lo 'social' (RS 54-55, 107/ PH 281). De ahí que el 'actor', y retomando un término original de la semiótica de Alexander Greimas, también es denominado como un *actante* (Latour, 1996b: 373). Con esto, termina así el 'monopolio' del ser humano individual en el ámbito de la agencialidad, la interpretación, la subjetividad, e incluso la 'moral' (Latour, 1998: 18/ RS 218). Los 'actores' son *actores* con independencia de su 'identidad' (organismos, compuestos químicos, minerales, mecanismos, palabras, etc.) o de su 'tamaño' o 'extensión' (personas naturales, grupos, organizaciones, Estados, etc.).

Así, entre la extensa lista de 'actantes' que protagonizan las investigaciones de la ANT, se encuentran: científicos, pescadores, vieiras (Callon, 1984), instituciones, organizaciones, partidos, Estados, individuos, grupos, familias, granos de arena, neuronas, palabras, opiniones, afectos, neutrones (Latour & Callon, 1981), el EDF (Électricité de France), 'Renault', centros de investigación, pilas de combustible (*fuel cells),* electrodos, electrones, catalizadores, electrolitos (Callon, 1986), el texto *Regimento do Astrolabio et do Quadrante* de 1509, astrolabios, cuadrantes, carabelas (Law, 1984), personas, máquinas, textos, edificios (Law, 1992), etc.

iii) Traducción

Aclarado esto, acabo de mencionar otro concepto importante, el de '*traducción*', y el cual ya estaba presente en el estudio *Laboratory Life* de 1979 (LL 50), y que Latour y Callon retoman del filósofo francés Michel Serres. Se trata de un concepto realmente versátil, pues cumple varios papeles en los textos de los investigadores de la ANT. De cualquier forma, su principal uso es el siguiente: la *traducción* es la operación que posibilita la formación, estabilización y extensión de las 'redes de asociaciones' entre entidades o actantes, proceso durante el cual estos se ven transformados. De cierta forma, la 'traducción' es la capacidad de un actante para 'convencer' o 'persuadir' a otro actante para que se una a su programa-

de-acción. Por ejemplo, si un empresario desea conseguir inversores para su proyecto, debe saber cómo *traducir* sus propios 'intereses' como los intereses de ellos aunque estén al margen de este, es decir, debe 'transformarlos', debe saber cómo es posible generar ese 'enlace' que aún no existe. Así, dada la heterogeneidad de actores, también se da una heterogeneidad de procesos de traducción: no todos pueden ser persuadidos por los mismos métodos. El objetivo final de la traducción es entonces fungir como el 'portavoz' de aquellas 'masas' que son 'representadas' bajo una misma 'voz' (Latour & Callon, 1981: 278), pero que siempre pueden 'rebelarse' (Callon, 1984: 207). Es decir, el 'traductor' busca ser el 'soberano' del cuerpo político.

Para ello, son necesarias un gran número de negociaciones, intrigas, cálculos, actos de persuasión o incluso de violencia (Latour & Callon, 1981: 279/ Callon, 1984: 209, 214). No obstante, no debe entenderse con esto que la *traducción* se limita a los fenómenos de 'codificación', es decir, de 'lenguaje' o 'comunicación', los cuales son fundamentales, pero es necesario tener en cuenta en general a todas las formas de *transformación* y *desplazamiento* de la 'agencia' (Callon, 1984: 223). Es decir, la traducción también involucraría, por llamarlos de alguna forma, procesos 'materiales' que alteran continuamente a las entidades en cuestión: por ejemplo, un badén instalado en la carretera que regula la velocidad de los automóviles, haciendo que estos se 'comporten' de una determinada manera con el objetivo de evitar daños o accidentes, o un horno eléctrico que emite un sonido para así comunicar el estado de cocción de los alimentos, y que hace que el usuario regrese a la cocina o vuelque su atención a aquello que esté cocinando. Sí, puede llegar a sonar 'banal' en primera instancia, pero la ANT busca 'registrar' todo aquello que genere una 'transformación' en los cursos sociales de acción.

Para explicar más este proceso, Callon, en su investigación sobre un proyecto científico que buscaba incrementar el número de vieiras en la Bahía de San Brieuc (1984), propone cuatro estadios de la traducción, que pueden retomarse brevemente:

> i) *Problematización*. En esta fase, un actante o grupo busca enlazar a una serie de entidades dispersas al señalar la existencia de un problema que es de interés para dichas entidades, y al hacerlo, se expone a sí mismo como el *punto-de-paso-obligado* para la solución de dicho problema. En el caso ofrecido por Callon, un grupo de tres científicos locales detectó un problema el cual repercutía a tres grupos distintos de actores: la notoria disminución de la población de vieiras en la bahía de San Brieuc. Lo cual preocupaba a: a) las vieiras mismas, por su supervivencia en dicha región, b) los pescadores de la zona, que por su 'apetito' de ingresos pescaban de manera indiscriminada a las vieiras, sin dejarles el tiempo suficiente para reponerse cuantitativamente, lo cual podía repercutir a futuro en la desaparición de sus fuentes de ingresos, c) y los colegas científicos, quienes podrían verse interesados en hacer parte de una nueva línea de investigación sobre la especie local de vieras ('Pecten

maximus'). ¿Qué forma poseen los investigadores para enlazar a estos tres grupos? Un método de protección exitoso desarrollado en Japón que consiste en un sistema de redes que les permite a las vieiras protegerse de los depredadores durante su fase larvaria. ¿Podrá funcionar en Francia? De nuevo, 'agnosticismo', no hay nada dicho de antemano.

ii) *Interesamiento*. El actante-organizador o el grupo, una vez que ha *problematizado* a las entidades, se encuentra en la necesidad de dotarlos ahora, o al menos a sus 'representantes' o 'portavoces' (*spokespersons*) más importantes (Callon, 1984: 216/ RS 31-32), de los 'roles' que estos deben cumplir en el 'guion' del programa-de-acción, es decir, la 'identidad' que deben adoptar, y con ello, sortear todos los 'obstáculos' posibles que amenazan el éxito del programa. Las vieiras pueden desprenderse de las redes si no se anclan a ellas a tiempo, la ganancia inmediata de seguir pescando sin importar la disminución de las vieiras sigue siendo una opción tentadora para los pescadores, y la completa falta de información sobre la subespecie local puede desalentar a los investigadores. Así, las vieras son tratadas de forma simétrica por el análisis, como 'actantes' en la misma escala de los científicos y los pescadores.

iii) *Enrolamiento*. Una vez que los actantes o grupos han sido *problematizados* e *interesados*, el actante-organizador o grupo debe ahora interrelacionar los distintos roles que componen el programa. En este caso, las comunidades de pescadores y de científicos deben ser persuadidos de las ganancias, tanto económicas como epistémicas, de proteger a las vieiras en su estado más vulnerable y desconocido. Para ello, nuevamente, no basta únicamente con el 'discurso' o las promesas, pues el grupo de investigadores debe organizar reuniones y conferencias con los principales 'representantes' de estos, y para este objetivo, deben introducirse nuevos mediadores: las *inscripciones*, uno de los conceptos insignia de esta etapa de la sociología de la ciencia[9]. ¿Cuál es el aproximado de la población de vieiras? ¿Cuál fue el porcentaje de éxito del método en Japón? ¿Cuáles son las ganancias a largo plazo? Las inscripciones (estadísticas, modelos, gráficas, etc.) buscan responder ese tipo de preguntas, y con ello, persuadir a los actantes indecisos.

iv) *Movilización*. Una vez todo está en su sitio, se debe poner a andar el 'sistema' o 'red' que se ha fabricado a partir de todo lo anterior. Dado que la traducción no puede operar atomísticamente, se delega la confianza de mantener el programa en los principales representantes de las 'masas' de actantes enrolados, y estos a su vez, responden a los 'intereses' del programa. Es el caso de las vieras que se han anclado

[9] Profundizo este concepto en la sección 2.2 del siguiente capítulo de esta tesis.

> a las redes, o los líderes de los pescadores que reprenden a sus colegas que quieran continuar con la pesca. Si todo funciona, los tres investigadores ahora son capaces de 'traducir', de '*hablar en nombre*' de los pescadores y de las vieiras (Callon, 1984: 216).

Sin duda, un caso de investigación bastante específico e interesante. Eso sí, esta metodología de las cuatro fases no se volvió del todo 'canónica' en los estudios posteriores, aunque Latour aplicó una ligera modificación de estas para su exposición de las operaciones de extensión de los '*colectivos*' en *Pandora's Hope* (PH 194-195). Por lo pronto, me gustaría decir que es una buena aplicación práctica de la 'simetría generalizada', pues no parte de una distinción substancial entre 'sujetos' y 'objetos', entre 'entidades sociales' y 'entidades naturales', entre 'actores-micro' y 'actores-macro', o entre el 'actor' por una parte y la 'estructura' o 'contexto' por otra. Nuevamente, solo hay 'entidades isomorfas', las cuales entran en relación entre sí por medio de la *asociación*. Indagaré más a fondo el significado de la expresión en las próximas páginas, pero es bajo estos términos concretos de asociación y de traducción que es posible afirmar que la diversidad de la 'realidad' responde a una '*construcción social*'.

Entonces, como afirmé antes, *traducir* no es entonces solo 'codificar' o 'manipular' entidades pasivas, pues implica también un proceso de *trasformación* y *desplazamiento* de estas mismas. A través de este, finalmente, surgen las características de las entidades. Así, la *traducción* implica una idea común a través de diferentes tipos de actividades, que, como no puede ser de otra manera, se implican mutuamente:

> i) *re-presentación* de distintas 'voluntades' a través de un programa-de-acción o lenguaje (Latour & Callon, 1981: 278/ Callon, 1984: 223-224/ Callon, 1986: 25-26, 28)/ Callon, 1986: 25), pero que siempre carga con la contraparte de la *traición* o la ambigüedad (PF 253/ Callon, 1984: 219/ Callon, 1986: 25-26)
>
> ii) el *conjunto* de negociaciones, intrigas, cálculos, actos de persuasión o de violencia para *enrolar* entidades (Latour & Callon, 1981: 279/ Callon, 1984: 223),
>
> iii) un *proceso* o *continuidad* de *transformaciones* y *desplazamientos* de metas, identidades e intereses entre entidades heterogéneas, tanto humanas como no-humanas (Callon 1984, p. 223/ Callon 1986: 27-28/ Law, 1984: 240)
>
> iv) un *acto* de *definición* de roles y escenarios por las que deben circular entidades, dispositivos o instituciones, cuyo principal objetivo es la generación de equivalencias y organizaciones (Callon, 1986: 25-26/ Law, 1992: 386/ Law, 1999: 8)

iv) Actor-Red/Réseau/Network

Con esto, me gustaría pasar a otro concepto importante. El caso de las vieiras permitió visualizar el cómo un grupo de tres actores, a través de negociaciones y estrategias, fue capaz de 'transformar' a otras series más numerosas que ellos. Así, fue posible un fenómeno de 'extensión de la agencia' que sobrepasaba los 'límites' de los 'actantes' originales: había nacido efectivamente una *red, network,* o *réseau*. Por supuesto, el artículo de Callon concluye que aquel proyecto terminó por fracasar, pero, de cualquier forma, los tres investigadores habrían logrado por un cierto tiempo dirigir los flujos de agencia que atravesaban a los actantes de los tres grupos, 'desplazándolos' y 'transformándolos' durante el proceso (Callon, 1984: 218).

Antes mencioné el desencanto por el término '*actor-network*'[10], así, como vuelve a afirmar el profesor de aquel diálogo citado al comienzo: "But now we are stuck with 'network' and everyone thinks we mean the World Wide Web or something like that." (RS 143). Ciertamente, el término *network* se suele usar para referirse a una interrelación de nodos y enlaces que se mantiene estructuralmente estática, y que transmite información homogénea de forma 'instantánea' de un lugar a otro, como vendría a ser la lectura más común que se tiene del internet y de las 'redes sociales' del tipo de *Facebook* o *LinkedIn*.

Sin embargo, las 'redes' que buscaba estudiar la ANT tenían por objetivo representar algo muy distinto, así, llendo al punto, con 'red' se buscaba dar a entender: i) la heterogeneidad de los actores involucrados (humanos, no-humanos, herramientas, conceptos, etc.), ii) las series de asociaciones y traducciones entre actantes que permiten las constantes de desplazamiento y transformación, iii) y partiendo de la anterior, la generación 'social' de las 'identidades' y 'diferencias' entre actantes. Todo esto, de nuevo, sin nunca llegar a traicionar el postulado de *simetría generalizada*. Por supuesto, los miembros del CSI no se adhirieron a una definición protocolar, pero en general, la red, 'network' o 'réseau', se asocia con las siguentes:

> i) Es un 'esquema' de posiciones, roles y relaciones dentro de la cual un actor (sea 'natural o 'social') adquiere su significado o identidad (Latour & Woolgar, 1986: 107).

[10] ¿De dónde salió el nombre de 'Actor-Network'?, en estos ambientes plurales de investigación y de continua colaboración entre distintas personas, en los que cada quién posee su propia trayectoria, puede resultar algo fatuo querer hallar quien acuñó qué término primero, pero, de cualquier forma, las fuentes concuerdan que lo más probable es que haya sido originalidad ante todo de Michel Callon (Hennion, 2016: 290/ Akrich, 2023: 171), quien lo usó de forma explícita en 1986 para su investigación sobre un proyecto de auto eléctrico sucedido en Francia.

> ii) Es también un 'sistema' interrelacionado de entidades heterogéneas exitosamente traducidas y asociadas por algún actante que pertenece a la misma red (Callon, 1984: 218/ Callon, Law, Rip, 1986: xvi/ Callon, 1986: 32-33/ Latour, 1996b: 374).

También puede mencionarse que de las redes (*réseaux*) derivan capacidades emergentes que no son totalmente apropiadas por alguno de los actores en individual que las componen. Cuestión que John Law, por ejemplo, ve representada en su investigación sobre la colonización portuguesa del siglo XVI: el aumento técnico-material de 'movilidad', 'durabilidad' y 'versatilidad' que adquieren las redes de carabelas no depende únicamente de estas, pues estas presuponían también a las relaciones con los cañones, los astrolabios, los mapas, las brújulas, los navegantes, etc. Así, estos elementos conforman un mismo programa de acción, pero ninguno de aquellos actantes posee aquellos poderes de forma 'intrínseca' (Law, 1984: 239-240). También es el caso de la capacidad de generar '*hechos científicos'* (*facts*), cuya 'verdad' es solo la superficie, o el punto final, de una compleja 'red socio-técnica' de científicos, instalaciones, experimentos, dispositivos, publicaciones, sistemas de crédito, inscripciones, etc., lo que constituye a los 'hechos', nuevamente, como una 'construcción social' (Latour & Woolgar, 1986). Argumento que fue bastante polémico en su tiempo, y que le haría ganar a Latour (y los STS en general) su lugar en las conocidas '*Science Wars*'[11].

Entonces, es importante resaltar que el objetivo del concepto '*network'* no reside únicamente en denotar una estructura mixta de elementos relacionados entre sí, sino, sumado a eso, la necesidad de tener en cuenta las concatenaciones de *transformaciones* que estos llevan a cabo. Es decir, una '*network*', tenga o no la forma tradicional de una 'red', se trata ante todo de una *serie-heterogénea-en-mutación* (Law, 1992: 383-384/ Latour, 1999a: 15). Por lo que, una red no se trata de un 'algo-ahí-afuera', 'algo que se pueda tocar', sino de una *trayectoria:* "(…) a network is not a thing, but the recorded movement of a thing" (Latour, 1996b: 378).

[11] En muy resumidas cuentas, se trató de una serie de discusiones y críticas acaecidas durante los años 90 entre científicos naturales y científicos sociales en torno a las cuestiones del relativismo y el constructivismo de la realidad. El 'ataque' más popular fue el conocido *Sokal Affair*: el físico Alan Sokal publicó en 1996 un artículo 'parodia' en la revista de humanidades *Social Text*, en el que afirmaba que la existencia de la gravedad derivaba de las 'creencias' sobre ella, es decir, era una 'construcción social' en sentido lingüistico. El propio Sokal luego reveló el experimento en otra revista, al tiempo que aprovechaba para sintetizar sus cuestionamientos con respecto a lo que él consideraba era el culpable del 'estado lamentable' de la academia, siendo este el 'pensamiento posmoderno' nutrido en gran parte por la '*French Theory*' (Gilles Deleuze, Jacques Lacan, Jean Baudrillard, Michel Foucault, etc.): lenguaje oscuro y rimbombante, conocimiento nulo de los argumentos científicos empleados, afirmaciones falaces, mediocridad intelectual, etc., (Hilgartner, 1997: 511). En un artículo reciente, Michel Callon comenta que, a raíz del éxito en Estados Unidos del libro *Science in Action* (1987), Latour había sido nominado para una plaza de profesor en el IAS (*Institute for Advanced Study*), perteneciente a la Universidad de Princeton, no obstante, según él, los 'físicos' de la universidad conspiraron para evitar que eso sucediese (Callon, 2024: 155). En el siguiente capítulo de esta tesis aclararé la postura de Latour con respecto al 'realismo' y el 'constructivismo'.

Precisamente, y volviendo a mencionar al semiótico Alexander Greimas, este énfasis en las series de traducciones mutuas entre actores, responde a una cierta influencia de todo el 'giro lingüistico' de los años 60. Un 'actor' genera y adquiere 'sentido' al relacionarse con otros: un 'actor' (representamen) está en una posición determinada como influencia de 'otro' (objeto) y con el objetivo de influenciar a 'otro' (interpretante). Los 'signos' adquieren entonces consistencia 'ontológica' más allá del 'texto', antojándose la ANT casi como una 'semiótica especulativa' que se ocupa no solo de símbolos y signos, sino de las '*cosas en sí mismas*' (Irr. 2.4.1). Y es por estos motivos que John Law prefiere más el término '*material semiotics*' que 'ANT', para así resaltar el carácter no-humano, tanto 'material' como 'significativo', en la constitución de la realidad (Law, 1999: 4).

Otro aspecto que puede resaltarse es que en una 'network' en sentido usual puede efectivamente distinguirse de forma 'substancial' entre los 'nodos', como unidades mínimas, y la 'red', siendo esta última aquello que engloba y conecta a los nodos. Así, los 'conglomerados' están hechos de 'cuerpos más simples', como está presente también en los sistemas metafísicos de Aristóteles o de Demócrito. Pero, y conforme a todo lo explicado antes, Callon, Law y Latour buscaron implementar una 'simetría isomorfa' para los participantes del nuevo 'contrato ontológico', lo cual se intentó dar a entender con aquel guion (-) que unía el *actor* y la *network*. Así, y esto es fundamental, no es que el primero sea una 'unidad individual' y el segundo una especie de 'contexto', 'sistema' o 'estructura', sino que, al contrario, la diferencia entre ambos es solo 'relativa', no substancial. En consecuencia, toda *network* (*réseau*) está hecha de actores, pero todo actor es a su vez una *network*/*réseau* en sí mismo: es decir, toda entidad, actor o actante es tanto una *unidad* como una *multiplicidad* (Latour & Callon, 1981: 280/ Callon, 1986: 32-33/ Law, 1992: 384/ Latour, 1996b: 378/ RS 179-180, 217).

Por esto último, John Law llega a comparar la 'topología' de lo 'social' y los elementos que lo conforman con los 'fractales', los cuales siempre son 'más que uno, pero menos que muchos' (Law, 1999: 11). Esta idea, cabe decir, posee cierta similitud con otras propuestas teóricas del pensamiento contemporáneo, como la teoría de los *agenciamientos* y el *rizoma* de Gilles Deleuze y Félix Guattari, la cual inspiró abiertamente a la ANT[12], la teoría de los *dispositif* de Michel Foucault (Schmidgen, 2015: 61), o todo el amplio espectro de investigaciones que responden al término *complexity theory*. En resumen, y en palabras de Latour (1999: 19):

[12] De hecho, uno de los nombres tentativos para la ANT fue también: 'ontología del actante-rizoma' (Law, 1999: 7/ Latour, 1999a: 15/ RS 9/ AT 46). En su revisión de la 'aventura' del pensamiento que llevaron a cabo Deleuze y Guattari, François Dosse incluye a la nueva 'antropología de las ciencias' representada por Latour y Callon como uno de los proyectos influenciados por la rebelión contra la 'estructura' presente en *Mille Plateaux*, aunque, eso sí, destacando también algunos puntos de ruptura entre dichos autores (Dosse, 2009: 658-660).

> "Each locus can be seen as *framing* and *summing up*. 'Actor' is not here to play the role of agency and 'network' to play the role of society. Actor and network—if we want to still use those terms—designates *two faces of the same phenomenon*, like waves and particles (…)" [Resaltado propio]

Así, aunque todos los actantes operan en una misma escala, estos entran en relaciones de 'complejidad'. No obstante, cabe preguntar, ¿cómo pueden los actantes operar como *unidad* y como *multiplicidad* en simultáneo? Esta cuestión es a lo que se refiere Latour en la anterior cita con el '*framing*' y el *'summing up*', y que Callon y Law denominan en sus propios términos como el proceso de *simplificación*.

v) Simplificación

La *simplificación* es una de las muchas formas posibles de 'traducción', particularmente, la reducción o lectura que un *actor-network* realiza sobre el 'mundo', siempre infinito y complejo, generando así a una re-presentación de este en términos más simples, o más operables (Callon, 1986: 28-29). Así, todo *actor-network* supone a su vez un *actor-world*, siendo este último el 'mundo' que resulta de las acciones y desplazamientos que supone la red heterogénea de traducciones, y que suele 'orbitar' en torno a un 'centro de gravedad' o 'primer motor', como el grupo de los tres investigadores en el caso de las vieiras. El *actor-world* es entonces un 'mundo simplificado' bajo los intereses del *actor-network* en cuestión.

Para poner un ejemplo de esto último, en otra de sus investigaciones, Michel Callon describió como el EDF (Electricité de France), intentó en los años 60 consolidar un mercado de nuevos vehículos eléctricos, y con ello, intentar fundar una 'nueva sociedad pos-industrial'. Así, durante su respectivo proceso de 'traducción' de todos los elementos necesarios para aquello, proyectó en el horizonte de su programa-de-acción a los distintos pueblos de Francia, pero los *tradujo* en cuanto emplazamientos dotados de carreteras y centros de mantenimiento, es decir, centros de transporte, ignorando los otros componentes o elementos que los constituían, como los centros históricos o los sitios de ocio y entretenimiento. Es decir, los *simplificó* para así facilitar el trabajo de traducción a corto y largo plazo. No obstante, y recordando que cada actor es en sí mismo una composición de otros actores, algunos de aquellos elementos oscurecidos durante el proceso de simplificación pueden comenzar a mediar más allá de los estándares impuestos por el '*actor-world*', y con ello, contrarrestar su programa-de-acción, o en los términos de antes, 'traicionarlo'. Siguiendo con el caso, una de las rupturas que quebró el programa del EDF fue la incapacidad de domesticar uno de los elementos que componían su 'red': las pilas de combustible y los catalizadores, las cuales el EDF no pudo 'simplificar' a meras piezas en el funcionamiento de los autos.

De todo esto, lo que más hay que destacar es que, en efecto, toda entidad es un 'actor-network', 'parte' y 'todo' en simultáneo, y esto es posible gracias a que puede *simplificar*

así como ser *simplificada* por otros. Cada actor puede intentar construir un 'mundo' a su imagen, pero también verse como una región dentro del 'mundo' de otro. Precisamente, el EDF intentó domesticar Renault a su favor como un aliado económico, pero la ruptura de su red socio-técnica lo terminó convirtiendo en otro episodio pasado más de la aún existente historia de Renault. Así, *actor-world* y *actor-network* son dos caras de un mismo fenómeno, la primera enfatiza la unidad y la segunda la multiplicidad que toda entidad posee, y la 'simplificación' es muestra de un proceso exitoso de traducción. En palabras de Law:

> "All phenomena are the effect or the product of heterogeneous networks. But in practice *we do not cope with endless network ramification*. Indeed, much of the time we are not even in a position to detect network complexities. So what is happening? The answer is that *if* a network acts as a single block, then it disappears, to be replaced by the action itself and the seemingly simple author of that action" (Law, 1992: 385)

Así, al producirse una asociación, se puede decir que dicho proceso nunca es absoluto, pues siempre se *simplifica* a unas escalas acordes a las capacidades de los actantes en cuestión. Por ejemplo, cuando una compañía financiera entra en contacto con otra, no lo hace interactuando con la totalidad de los empleados contratados por esta, sino solo con sus representantes del sector de relaciones públicas (es decir, sus '*spokespersons*'), o cuando se habla con otra persona, es posible observar su piel y sus órganos más exteriores, así como escuchar su voz a través de las ondas de sonido que la transportan, pero eso no implica el contacto con sus pulmones o sus arterias, o al menos no durante el transcurso de una conversación cotidiana. La 'realidad' es, pues, habitable por la *simplificación*.

Otra manifestación de este fenómeno es el relacionado con las '*cajas negras*' (*black-boxes*), un concepto derivado de un artículo de Richard D. Whitley de 1970 (Ashmore, 1989: 4), el cual se consagró desde el comienzo en los STS. Este concepto nació con el objetivo de analizar las entrañas 'sociales' (tanto en el sentido del *Strong Program* como de la *ANT*) escondidas por la fuerte opacidad de la 'racionalidad lógico-objetiva'. Este término, no obstante, y especialmente con las apropiaciones más filosóficas de la ANT, se ha generalizado para denotar toda entidad que es aprehendida de forma 'simplificada', o *reducida* (LL 150/ Latour & Callon, 1981: 285/ Callon, Law & Rip, 1986, p. xvi/ Harman, 2009: 34). Una 'caja-negra' implica una entidad estable en los programas-de-acción, un algo 'enrolado y movilizado' del que los otros actores no esperan 'sorpresas' o 'traiciones'.

Así, la *caja negra* 'oscurece' las relaciones sociales, heterogéneas e históricas que constituyen a las entidades. En lenguaje sociológico común: es la percepción de un 'algo' de forma 'reificada', o 'naturalizada'. Esto aplica tanto a los 'hechos científicos' (por ejemplo, la Ley de Ohm dependería de dispositivos como el amperímetro, el voltímetro o el potenciómetro, pero es interpretada como una 'ley independiente'), los 'artefactos técnicos' (una cota de malla normanda del siglo XI, al ser portada, funge como una unidad pura capaz

de resistir ataques enemigos, en lugar de percibirse como la unión de una considerable multitud de anillos de hierro), y por supuesto, los 'organismos' (como se afirma popularmente, "tus células no saben que existes").

vi) Descripción

Entonces, como he intentado dar a entender a lo largo de este repaso teórico, la ANT procura, al analizar los 'fenómenos sociales', en ningún momento establecer una especie de 'salto', eso es, de querer explicar algún fenómeno apelando a alguna causa, dimensión o escala externa a él, como lo podría ser explicar lo social por lo natural o lo natural por lo social. Así, sostengo que Latour, Callon y Law coinciden con Bloor y Barnes en que la delimitación fronteriza entre lo que es 'natural' y lo que es 'social' es contingente a la experiencia, por lo que estas no corresponden a identidades o dominios 'a-priori'.

Pero, no obstante, lo que Bloor y Barnes podían interpretar como el resultado de 'determinaciones' dentro de los límites de una gran esfera monista de significados y prácticas, símbolos y materialidades, por su parte, los partidarios de la ANT, siguiendo el ideal de la *simetría generalizada*, enfocaron la 'realidad' más como el efecto temporal de las trayectorias y sus discontinuidades, a partir de las cuales las entidades en juego adquirían sus roles y significados, sin apelar durante el proceso a un *contexto* o *substrato* que lo contuviese y lo determinara todo. Existe el vacío, y la *réseau* es indiferente a las 'territorialidades', entendiendo estas en el sentido mundano del 'espacio' abstracto que alberga a los cuerpos concretos. De hecho, cada *réseau* es un 'mundo' en sí mismo[13] que se compone únicamente de los cuerpos y sus relaciones, asemejándose estos a los conductos subterráneos construidos por las hormigas o las termitas (PF 171/ RS 179), y que ignoran todo lo que es exterior a los mismos conductos.

Esto permite avanzar con el último punto metodológico importante de esta sección. Dado que no se busca explicar lo natural partiendo de lo social ni viceversa, ni lo material partiendo de lo discursivo ni viceversa, y así, es porque el objetivo de esta 'a-sociología' no es '*explicar*' nada, sino, por el contrario, el objetivo es el *rastreo* de las redes de asociaciones, eso es, su '*descripción*'. Nuevamente, esto deriva de la comprensión 'sui generis' de lo 'social': si lo 'social' no es un tipo de 'material', sino el acto de enlazar entidades no-sociales, entonces lo 'social' no puede *explicar* nada dado que no fundamenta nada. Y si se decide limitar lo 'social' a la dimensión discursiva o simbólica humana, el resultado es todavía peor: lo 'social', bajo esa definición, es incapaz de sostener nada por sí

[13] No obstante, Latour si que introducirá posteriormente un cierto concepto de 'externalidad', como abordaré en el capítulo 2 de esta tesis.

solo, mucho menos aquel conglomerado heterogéneo que se suele llamar ‘sociedad’. Por esto, no hay nada que ‘explicar’[14].

Para esto último, para sostener una ‘sociedad’ (el cuerpo del *Leviathan*), se requieren numerosos mediadores que pueden ser de diverso tipo y que permiten generar, enlazar y estabilizar los programas-de-acción de un lugar a otro y a través del paso del tiempo. El estudiar cómo esto es posible, los tipos de actores que entran en juego, y las variadas estrategias que estos despliegan para poder concretar alianzas entre sí o quebrar las alianzas de otros, es el nuevo objeto de una nueva forma de sociología, o de nuevo, una *a-sociología* (Law, 2008b: 632/ PF 264/ RS 9).

Esta, por lo tanto, buscaría simplemente rastrear a los actores y los caminos que estos mismos trazan, es decir, las cadenas de ‘asociación’ y de ‘traducción’. *Describir* en lugar de *explicar* (Callon, 1984: 207/ Callon, 1986: 33). De hecho, y coincidiendo por motivos muy distintos con la famosa afirmación de Margaret Thatcher: la *sociedad* no existe. En su lugar, Latour preferirá hablar del ‘*colectivo*’ para referirse a esa conjunción plural y heterogénea de actantes, ni puramente ‘natural’, ni puramente ‘cultural’, ni compuesta solo de ‘humanos’, ni tampoco solo de ‘no-humanos’ (PH 193/ PN 38/ MoE 296).

Dado que el objetivo no es ‘explicar’, en consecuencia, la sociología no puede ser ‘*crítica*’ con aquello que estudia. Este sería el comportamiento que adopta el sociólogo cuando decide transformar, bajo sus propias categorías, las razones o agencias que le dan los sujetos con los que estudia. Un ejemplo (algo exagerado) podría ser el siguiente: “el artista ‘x’ me dice que sus obras representan el malestar de la existencia, sin embargo, él no lo sabe, pero realmente representan la crisis de legitimación del capitalismo tardío, la anomia generalizada producto de la atomización social hiper-moderna, y el nihilismo simbólico derivado del caos ecológico”. Entonces, al ser crítico, el sociólogo ‘reduce’ la cantidad de actantes que mueven el ‘mundo’: busca reducirlo todo a un primer principio, un primer axioma (‘El Capitalismo’, la ‘Cultura’, el ‘Individuo Racional’, etc.).

En pocas palabras, aunque la ANT tiene sus conceptos, estos sirven a una *infra-reflexividad* o *infra-lenguaje* (Latour, 1996b: 378/ Latour, 1988: 170/ RS 174), la cual se fundamenta en tomar en cuenta los procesos de constitución de los actantes mismos. Es decir, se ‘describen’

[14] En otros textos, Latour llega a ofrecer razones algo distintas a estas. Por ejemplo, llega a relacionar la ‘explicación’ con el fenómeno de la ‘dominación a distancia’, en el que una entidad/emplazamiento domina sobre otra entidad/emplazamiento, traduciéndolo a determinadas categorías o escalas que faciliten su manipulación y enrolándolo en una red de traducción (Latour, 1988: 159). El culmen de esta práctica en Occidente estará representada por la consolidación de los ‘centros de cálculo’ y sus’ redes de metrología’ (SA 251). Y con respecto a la propia ciencia social, Latour llega a anotar, quizás con satisfacción, que la búsqueda de los científicos sociales de unas pocas causas ‘a-la-mano’ que permitan explicar el amplio fenómeno del poder o la dominación, sin que sea necesario mancharse las manos investigando, quizás esconde una ‘sed de poder’ en sí misma (RS 85). En este caso, es un argumento más ético-epistémico.

y se enlazan las agencias que los mismos actantes movilizan en lugar de imponerles de antemano un 'marco conceptual' (*framework*) exterior a su mundo, y por supuesto, hay extensiones, panoramas y coberturas, pero estas deben ser descritas como pertenecientes al 'mundo' en sí mismo, como algo 'edificado' por los actores mismos, como se observaba con el concepto de *actor-world* de Michel Callon. De ahí la broma con el 'marco' citada al comienzo del capítulo.

Por lo tanto, la 'a-sociología' no tendrá interés en ofrecer explicaciones causales de los fenómenos, sino describirlos, seguirlos, 'dejarlos-ser', pues el misterio de lo 'social' no es su 'causa', el '¿por qué?', sino el '¿cómo?, '¿qué y cómo se está enlazando'?'. Es por esto que, a pesar de las muchas críticas internas al término '*actor-network theory*', al final este obtuvo un cierto atractivo interesante: sus siglas significan 'hormiga' en inglés, y precisamente, el objetivo metodológico central es el de, sin apelar a una mayor 'causa' o 'escala' trascendente a los actantes, hay que seguir a las hormigas y el cómo estas construyen sus caminos paso a paso y todo el trabajo que tienen que realizar para mantenerlo en funcionamiento.

Asociación por asociación, traducción por traducción: '*follow the actors*', es el gran lema 'publicitario 'de la ANT (RS 68), y si los actores 'giran', '*giraremos con ellos*' (AT 94).

vii) Síntesis

Ahora que he indagado en algunos de los conceptos principales de la ANT, algunos 'retazos', me es posible sintetizar algunas ideas fundamentales, particularmente, en lo concerniente a la ontología y metodología.

De nuevo, cada entidad que transforma el curso de la agencia y se relaciona (*afectar-a-otro/ser-afectado*) con otros es un *actor* o *actante*, y está siempre dentro de un conjunto relacional, la *réseau* o *network*. A partir de los relacionamientos o 'asociaciones', y los procesos de 'traducción' (*transformación-desplazamiento*) que estos conllevan, los actantes adquieren (semióticamente) sus 'roles', y dichos procesos nunca son totales, sino que están perpetuamente en mutación. Y por supuesto, toda 'red' es un compuesto de 'actantes', pero todo 'actante' es a su vez una 'red', y la comunicación de ambas dimensiones es posible gracias a los procesos de '*simplificación*' (otra expresión más de la 'traducción') que todo actante ejerce sobre otros así como le es ejercido por otros.

Así, aunque todos los 'actantes' están dados en un plano 'isomorfo', una 'misma escala de acción', sus 'diferencias' derivan única y exclusivamente de los procesos 'sociales', eso es, sus relacionamientos contingentes, históricos y heterogéneos. Dichas diferencias pueden dividirse principalmente en tres: i) identidad, o cualidad, ii) extensión, o tamaño, iii) y poder, o fuerza. Estas 'asimetrías emergentes' suelen ser 'oscurecidas' al tornarse 'cajas-negras'. Puede ser conveniente, tras todo lo anterior, aclarar entonces cada una de estas:

i) Ningún ‘actante’ posee algún atributo o propiedad de forma intrínseca e independiente a él, así, las distinciones como: ‘social’, ‘natural’, ‘material’, ‘discursivo’, ‘humano’, ‘no-humano’, etc., surgen solo de las relaciones que un actante experimenta a lo largo del tiempo. Toda entidad acaba por ser un ‘teratoma’, un ‘cuasi-objeto/sujeto’, o un ‘híbrido’

ii) Uno de los primeros objetivos de esta nueva propuesta de sociología fue el de eliminar la distinción entre lo ‘macro’ y lo ‘micro’, lo ‘general’ y lo ‘particular’, el ‘contexto’ y el ‘individuo’. Rechazándose a su vez las tendencias que buscan armonizar ambas esferas. De nuevo, ‘no hay sociedad o contexto social’, solo hay actantes, que a partir de relaciones sociales (asociación), pueden incrementar o disminuir su extensión o tamaño: toda entidad es tanto una ‘unidad’ como una ‘multiplicidad’, y la conexión con otros actantes siempre es mediada por los actantes mismos. Por ejemplo, el ‘Laboratorio Salk’ es una ‘red’ de científicos, administrativos, técnicos, edificios, instrumentos, etc., pero también es un ‘actante’ cuando, por ejemplo, establece relaciones comerciales con las industrias u otros laboratorios. Ahora, aunque el Laboratorio Salk y, por ejemplo, la corporación Monsanto, son ambos actantes ‘concretos’, la segunda tiene un mayor poder de ‘extensión’ al asociar y traducir un mayor número de actantes, pero esta sigue siendo un red de actantes ‘locales’, y todo actante local engloba una multiplicidad. Así, no hay ‘salto cualitativo’ entre lo ‘global’ y lo ‘local’, pero algunos actantes tienen más ‘contactos’ que otros.

iii) Toda entidad es tanto un ‘actante’ como una ‘red’; pero no todos los ‘actores-red’ son igual de fuertes. La ‘fuerza’ o ‘poder’ solo se adquiere relacionalmente, y esta deriva en general de: a) la heterogeneidad de elementos relacionados-asociados-ensamblados, b) la extensión de las relaciones a lo largo de distintos ‘emplazamientos’ (es decir, puntos relativos de localización de un actante), c) y la estabilidad del proceso continuo de traducción, tanto al momento de asociarse los elementos por primera vez como a lo largo del tiempo, es decir, la iteración, *automatización* (SA 130-131), *puntualización* (Law, 1992: 385), o *durabilidad* (AT 45) de esas relaciones. El ejército de Napoleón, y el propio Napoleón, serían muy débiles sin: a) los mosquetes, los caballos, los mapas, los mensajes, y las piezas de artillería, b) sin las redes de mediación que le permiten comunicar órdenes a lo largo de toda Europa y a lo largo de todos los rangos de su ejército, c) y sin los medios tanto coercitivos como seductivos para mantener la ‘red’ en funcionamiento día tras

día. Diezmado, incomunicado, y con un ejército moralmente devastado, aunque Moscú cayó, el ejército de Napoleón fue derrotado. Es decir, su *réseau* se quebró[15].

1.3. Sociología = Teratología.

Inicié este capítulo con un breve 'collage' de definiciones sueltas sobre qué es la ANT, y busqué afirmar desde las primeras páginas de este documento la sujeción, no a una investigación de substancias, sino, y de la mano de Tarde, de procesos o acciones. Así, de los muchos 'retazos' posibles de la ANT, trátese de la máquina semiótica, la máquina constructivista, la máquina fallida, etc., el más interesante es quizás aquel que solo fue mencionado subrepticiamente en el artículo fundador de 1981. Esta nueva 'a-sociología' puede considerarse entonces como una '*teratología*', una ciencia de *monstruos*[16].

Entonces, de nuevo, la ANT se caracteriza por su rechazo pleno a la 'reificación' propia de la tradición sociológica. Contra ello, esta sociología ontológica procuró seguir los movimientos, las acciones y las pasiones de los actantes mismos, y el visualizarlas como el medio de estos para adquirir su identidad, en lugar de, por ejemplo, querer derivar los movimientos de las identidades. Así, esta 'teoría' o 'método' (o lo que sea), también busca re-construir el 'mundo', los '*states of affairs*' que lo componen, pero lo hace sin caer en el 'sueño dogmático' de identificar de pleno el 'mapa' y el 'territorio', o de sacar conclusiones precipitadas sobre la 'naturaleza' de las cosas que estudia. En ese aspecto, la a-sociología es 'agnóstica': la caja-negra no es el a-priori, es un punto final (o hasta que alguien decida y pueda abrirla) que oscurece las series de filamentos que, como se buscaba retomar del concepto original de Diderot, se entrelazan en cada *réseau*, dotando así de una 'naturaleza compleja' a cada uno de los hilos de lo Real.

Así, según todo lo anterior, no hay actor puramente 'natural' ni puramente 'social', ni puramente 'material' ni puramente 'discursivo', y asímismo, las condiciones de extensión y de fuerza son objeto de 'negociación'. Por ello, esta es la 'ciencia' que localiza y rastrea las 'hibridaciones' y las transformaciones, el 'rizoma simétrico' que toda entidad esconde en

---

[15] Se recordará que antes mencioné el trabajo de campo de Latour en Kenia observando los comportamientos etológicos de los babuinos. Precisamente, de este último punto, la capacidad de 'repetir iteraciones', deriva la gran importancia que Latour le dio a las inscripciones y los dispositivos en el estudio de la reproducción cotidiana de la 'sociedad': sin los elementos 'técnicos' sería imposible el gran edificio múltiple que es una 'sociedad humana'. Ellos, los artefactos, son las 'masas' que suelen ser ignoradas, pero sin las cuales no es posible vivir. Así, contra ciertos pensadores 'humanistas' como Martin Heidegger o Lewis Mumford que vieron en el desarrollo técnico una 'amenaza existencial' contra la esencia 'simbólica' del ser humano, Latour es tajante: sin la técnica, tanto la artesanal como la industrial, no hay 'humanidad' y viceversa (Latour, 2002a: 252). En suma: 'somos animales socio-técnicos' (PH 214).

[16] No obstante, esta metáfora también fue usada por John Law para editar una colección de artículos que buscaba abordar las relaciones entre sociedad, tecnología y poder, y que se publicó con el título '*A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*' (1991).

sus profundidades. Por ello, todo actante es un ‘monstruo’, y es bajo ese sentido, que la sociología deviene *teratología*:

> “The sociologists who choose these places are no longer anyone's lackey or ward. They no longer need dissect the corpses of Leviathans already rejected by others. They no longer fear the great black boxes which dominate the whole of the 'social world' where they no more wander like ghosts, cold as vampires, with wooden tongues, seeking the 'social' before it coagulates. The sociologists - *teratologists* – are in the warm, light places, the places where black boxes open up, where the irreversible is reversed and techniques return to life; the places that give birth to uncertainty as to what is large and what is small, what is social and what technical” (Latour & Callon, 1981: 301)

Se ha abierto la ‘caja-negra’, la caja de Pandora, y todos los males se han diseminado sobre la Tierra. ¿Cuáles son las consecuencias prácticas de esto?

Como mencioné de pasada al inicio, Latour fue un lector de Nietzsche en su juventud, y ciertamente, es posible señalar aquí algunas influencias. En una obra temprana del pensador del Eterno Retorno, este llega a proponer la realidad como producto de la tensión entre dos fuerzas estéticas. Así, en la ‘superficie’ del ‘mundo’ afloran los bellos ‘espejismos’, las bellas ‘ilusiones’, las bellas ‘imágenes’ de una realidad bien definida y mesurada, ‘lo racional es real y lo real es racional’. La idea de la ‘substancia’, el ‘algo-ahí’ que ‘permanece ahí’ a pesar de todo, es en este sentido una fuente de serenidad. Y por supuesto, pueden pesar las dificultades, pero la ‘certeza’ sigue abrigando a los seres humanos: el gran Sol platónico parece indiscutible en su trono, y Atenea interviene en último momento para salvar a Orestes. Se trata de todo aquello que Nietzsche intentó concebir como la ‘*imagen apolínea’*: la victoria del ser sobre el cambio, de la mesura sobre el caos.

Sin embargo, esta es solo la ‘superficie’. Por debajo, en las profundidades, se esconde un ‘fondo subterráneo’ de alianzas, filamentos o conexiones monstruosas, reminiscencia del ‘caos’ con el que comienza la Teogonía de Hesíodo. Es aquí donde reina la contraparte de Apolo: la ‘*imagen dionisiaca*’. Allí, cada ‘entidad’ comienza a des-figurarse y su bella consistencia da paso al ‘horror’ de lo deforme: conforme avanza el ditirambo, la ‘forma’ comienza a disolverse, el Sol se pone, y resulta ser Atenea quien lleva a Áyax al suicidio.

Pero, ¿por qué preferir esta y no la primera? En general, Nietzsche lo consideraba inevitable cuando se ha decidido estudiar el pasaje de las cosas. Así, este proceso fue comprendido por él como la ruptura del ‘*velo de Maya*’, siendo tal velo la base de las ‘ingenuidades homéricas’. Esta ruptura permite entonces entrar en contacto con la ‘espantosa verdad’, el ‘fondo’ que es presupuesto por las ‘superficies’, pero que carga consigo el ‘dolor’ que el velo tenía como objetivo mitigar:

> "Now no solace has any effect, there is a longing for a world beyond death, beyond the gods themselves; existence is denied, along with its treacherous reflection in the gods or in some immortal Beyond. Once *truth has been seen*, the consciousness of it prompts man to see only what is terrible or absurd in existence wherever he looks; now he understands the symbolism of Ophelia's fate, now he grasps the wisdom of the wood-god Silenus: he feels revulsion" (Nietzsche, 1999: 40).

Por supuesto, la náusea no debe acabar en la aniquilación, si se sabe cómo llevarla. Siendo este el papel que Nietzsche observó en la gran tragedia ática, 'síntesis' de los espíritus de Apolo y Dioniso, y 'símbolo' de la actitud helénica ante el vaivén de la existencia, eso es, una actitud más estética que religiosa:

> "(…) which means that tragic myth in particular must convince us that even the ugly and disharmonious is an artistic game which the Will, in the eternal fullness of its delight, plays with itself" (íbid: 113).

Aceptar entonces el 'infra-mundo monstruoso', pero 'filtrarlo' a través de una operación que lo haga aceptable, que lo haga digerible: ver una forma particular de belleza en él, *amor fati*, *amor mundi*. La empresa de Nietzsche fue entonces la de 'hollar la tierra', hacer 'hablar' a todas las 'voces' que habitan su 'fondo', reir y cantar (Deleuze, 1990: 108); fármaco para lo que él consideraba era la gran crisis nihilista de su tiempo y la cual corroía los huesos de la cultura occidental.

Curiosamente, Latour y Callon, permeados ambos por el catolicismo, se decantan por un camino similar para afrontar las consecuencias de haber liberado a la bestia del *Leviathan*. E, incluso, el *Leviathan* que proponen Latour y Callon es mucho más 'monstruoso' que aquella criatura logo-céntrica ideada por Hobbes, pues es mucho más mixto e híbrido, incierto y extraño, en suma, una criatura que en cuyos poros se hallan otras criaturas, mixturas contenidas y que contienen a otras mixturas:

> "Monstrous is the Leviathan in yet another way. This is because, as we have seen, there is not just *one* Leviathan but many, interlocked one into another like chimera, each one claiming to represent the reality of all, the reality of all, the programme of the whole" (Latour & Callon, 1981: 294).

Si la ANT no es solo otra 'teoría sociológica' más, es, entre distintos motivos, por sus implicaciones ontológicas. Así, esta moviliza una visión aberrante en la que el 'mundo' hunde sus raíces hacia todas las direcciones, no tiene un inicio ni un final, carece de dirección y de finalidad, y más que 'propósitos', el azar solo engendra el azar. Visión que quizás Latour y Callon buscaron conectar con el libro de Job, del Antiguo Testamento, y de ahí la cita con la que comienza el artículo del 81'. Al final de dicho libro, Job le pide a 'Dios', no que le devuelva todo lo que había perdido, sino que le revele la *explicación* del sufrimiento

por el que había pasado. Ante ello, 'Dios', advirtiendo que la 'explicación' supone siempre una *justificación*, decide responder no con 'causas' o 'razones', sino con acertijos y paradojas, y con las que él busca exponer el carácter amorfo de las cosas. "¿Quién es la madre del hielo?", "¿Quién liberó al asno salvaje?", "¿Quién enseñó a volar al halcón?", etc., y por último, es invocada la bestia de los mares en lo que es quizás una declaración mitológica de escepticismo: "¿Acaso pretendes cortar al '*Leviatán*' en pedazos?" (Job, 40: 30-32). Y ante ello, Job ve finalmente que 'no había nada que explicar' desde un comienzo, y recobra aquel *amor* que el dolor lo había hecho olvidar. Un tipo de 'amor' que Latour reiterará a lo largo de su obra:

> "As soon as there is no other world, perfection resides in this one" (Irr. 4.7.4)

Así, frente a esta vorágine, la ANT también propone una forma de 'serenidad', de *amar al mundo* a pesar de sus mátices trágicos, visualizando los obstáculos y dificultades de este no como objetivos a eliminar, sino como 'posibilidades' para alcanzar otra forma de componerlo, articularlo o re-ensamblarlo. Se trata, retomando a Nietzsche, de 'voces' que aún no han sido escuchadas, y las cuales deben ser incluidas al 'coro'. Explorar el 'fondo' es entonces una tarea pendiente.

Entonces, tras todo esto, y para responder finalmente a la pregunta del comienzo, ¿qué es posible hacer con la ANT? La ANT incita al investigador a ser 'digno' de aquella condición amorfa, aquel mundo subterráneo de filamentos y monstruos, a afrontarlo en lugar de rehuir de él. Es necesario evitar así, en palabras de Latour, el error de Victor Frankenstein, eso es, en lugar de abandonar a los 'monstruos' a su suerte, hay que seguirlos, y observar su *extraño potencial* (Latour, 1999a: 24).

*

En 1999 la revista *The Sociological Review* publicó un número (47, 1) en torno a la ANT, compuesto por artículos escritos por algunos de los investigadores repasados a lo largo de este capítulo. Este se caracterizó por un tratamiento principalmente reflexivo: hubo recapitulaciones y reflexiones con respecto al porvenir de esta 'teoría'. Sumado a esto, en 1992, dos teóricos de los STS, Harry Collins y Steven Yearley, publicaron '*Epistemological Chicken'*, mientras que David Bloor publicó su artículo '*Anti-Latour'* también en 1999. Se trata de dos textos que critican gran parte de los elementos aquí expuestos de los ANT. Así, esta franja de tiempo ya puede entenderse como el cierre del periodo de gestación de la ANT. Sin poder entrar en detalles, entonces, vale la pena preguntar, ¿qué paso después?

Bajo la perspectiva de Madeleine Akrich, 'nadie quiso hacerse cargo del negocio familiar' (Akrich, 2023: 171). Es decir, en general, todos decidieron transitar por su propio camino, aunque por supuesto, recordando y actualizando lo aprendido. Michel Callon siguió sus investigaciones sobre los mercados financieros y los flujos monetarios. Mientras que, por su parte, John Law, junto a la filósofa neerlandesa Annamarie Mol, habrían decidido

'radicalizar' algunos componentes de la teoría, particularmente, la posición de lo '*heterotópico*'. Enfatizándose así la supervivencia de las 'diferencias' y las 'heterogeneidades' al margen de los procesos de clausura (o de 'caja-negrización').

Esta última perspectiva posee como estudio insignia el texto *The Body Multiple* (2002), y se suele denominar como las '*ontologías múltiples*' (Law, 2008b: 636-637). La '*multiplicidad*', como busca defender Mol con distintos casos provenientes del campo de la medicina como lo son el tratamiento clínico de la anemia o el de la ateroesclerosis, se define por la multitud de prácticas y 'enactuaciones' (o '*performances*') que hacen parcialmente localizable un 'algo'. Ella defiende que no es tanto el que se observe un mismo 'algo' desde distintos 'puntos de vista', sino que este 'algo' se 'lleva a cabo' en 'enactuaciones' distintas: esas 'ocasiones' representan 'objetos' distintos en sí mismos, y que suelen ser agrupados por el saber institucional bajo un mismo 'fenómeno'. A su vez, esta multiplicidad es irreductible, pues nunca se llega a domesticar en un único 'objeto' como podría afirmar el 'constructivismo social', y tampoco es un 'pluralismo', dado que las distintas manifestaciones de un objeto no son necesariamente excéntricas, pues al contrario, pueden relacionarse y converger entre sí, y contenerse dentro de sí en ordenes que dependen del caso concreto (Mol, 1999: 26-27).

Aunque, de manera interesante, este proyecto sigue cargando una fuerte carga 'especulativa' al ver en la condición de *multiplicidad* un elemento ontológico en sentido fuerte, independiente de los procesos de apertura y cierre de controversias con respecto a las entidades implicadas. En palabras de Mol, aunque se varíe en las investigaciones etnográficas, aquello que permanece 'invariante' en todos los casos es la 'co-existencia' de varias formas múltiples de existencia (Mol, 2002: 50). Por último, es destacable como en un artículo etnográfico bastante popular sobre un modelo de bomba de agua fabricado en Zimbabue, tanto Mol como De Laet llegan a proponer la preferencia hacia el término '*fluid*' frente al tradicional '*network*' (Mol & De Laet, 2000: 226).

Por otra parte, la rama de la ANT más enfocada en la tecnología, principalmente Madeleine Akrich y Arie Rip, ciertamente, no sobrevivió más allá de los 90's. De cualquier forma, puede ser interesante tener en cuenta como los representantes del modelo SCOT, Wiebe Bijker y Trevor Pinch, tras algunas reticencias tempranas ante la idea de la *simetría* entre elementos 'sociales' y 'técnicos' (Bijker et al, 1987: 12), terminaron aceptando más la idea. Bijker, en una investigación sobre un modelo de lámpara fosforescente, llega a indicar la necesidad de pensar los dos rostros de 'Jano', metáfora introducida por Latour en *Science in Action* (1987), para representar así las dos caras de las 'redes' que componen el mundo, la sociedad y la técnica, lo humano y lo no-humano, o como fue popularizado en aquel tiempo a raíz de un estudio original de Thomas Hughes sobre la electrificación en Occidente, *Networks of Power* (1983), se trata de una *seamless web,* un 'tejido-sin-costuras' (Bijker, 1992: 97-98).

¿Y qué hay de Latour? Él siempre tuvo otros proyectos en paralelo a la ANT, la cual, ciertamente, fue dejando de lado tras la publicación de *Reassembling the Social* (2005), texto en el que procuró sintetizar todo aquello que inició en 1981. De cualquier forma, abordaré estas cuestiones en los próximos capítulos.

*

Y con esto culmina mi breve repaso al contexto de los STS/SSS, así como de algunos 'retazos' que pueden extraerse de la experiencia de la ANT, que sin duda aún tiene mucho que ofrecer. No obstante, ahora es necesario adentrarse en los aportes particulares de Bruno Latour para así seguir con los objetivos de este trabajo, eso es, desentrañar las 'apuestas ontológicas' que él propuso, que, como mencioné en la introducción, poseían una tarea singular: la de volver a re-componer, re-ensamblar, o articular el '*mundo*'.

¿Por qué el 'mundo' está dividido? ¿Quién y cómo lo hizo? ¿Por qué es necesario re-componerlo? ¿Y cómo puede lograrse tal tarea? A su vez, antes mencioné que las redes se asemejan a conductos de termitas, entonces, ¿no es contradictorio hablar de 'mundo' siquiera? Tendré que invocar a otros aliados, y todo quedará trastocado. En ese aspecto, será necesario ir un poco más allá de las vieiras y las carabelas, y dotar de reglas al *fondo monstruoso* con el que finalizó este capítulo. Como podía afirmar Alfred N. Whitehead, la metafísica es como arrojar una cerilla encendida a un barril de pólvora, ¡lo vuela todo! (Whitehead, 2015: 20).

2. Memorias de una Bifurcación. La ontología de *Irréductions*.

En uno de sus textos más importantes, *We have never been Modern* (1991), Bruno Latour presenta una serie de argumentos decisivos en torno al problema de la 'Modernidad', aunque sin ofrecer un punto final aún. Él había entrado en contacto con este 'problema' durante su estadía en Costa de Marfil, mientras realizaba su servicio estatal haciendo una investigación sobre cultura industrial en la ORSTOM (actualmente el IRD), al tiempo que finalizaba su ya mencionada tesis doctoral sobre la ontología de la 'Resurrección' en los cuatro evangelios canónicos. Este fue un periodo en el que, además, profundizó sus conocimientos en antropología y etnografía, particularmente, la obra de Marc Augé.

La principal observación que realizó Latour de aquel caótico ambiente, tan distinto de su tranquilo Beaune natal, es que la estructura del 'pensamiento moderno' se sustentaba en una comprensión '*asimétrica*' entre el pensamiento 'occidental' y el 'no-occidental' (Latour, 2013c: 289-290). En pocas palabras, mientras que, por una parte, los occidentales contaban con mecanismos como la ciencia y la tecnología que son 'auto-predicativos' de su 'verdad', como lo son la 'racionalidad científica', la 'eficacia tecnológica', la 'democracia ciudadana', etc., es decir, 'se explican por sí solos', mientras que, por otra parte, los no-occidentales, los 'negros africanos' en este caso, poseían una mentalidad 'primitiva', 'tribal' o 'irracional'. La característica principal de estas últimas es que pueden ser esencialmente *reducidas*, o en los términos de antes, pueden ser 'explicadas socialmente': "la poligamia se explica por su organización tribal", "los dioses representan una necesidad social", "esta tribu en particular le teme al océano porque hace algún tiempo hubo una inundación", y argumentos de este estilo.

Sin embargo, a raíz de esto, el debate que Latour decidió plantear fue el siguiente: ante esta 'asimetría', ¿qué sucedería si analizamos a los modernos también 'antropológicamente'? ¿Qué sucedería con la idea de 'Modernidad?' ¿Sería posible una comprensión *simétrica* entre 'modernos' y 'no-modernos'?

Fue con esta idea en mente, y tras conseguir una beca gracias a la 'Fullbright Company' para realizar una investigación de campo, que Latour inició su periplo etnográfico en el Instituto Salk y de ahí sus aportaciones en sociología de la ciencia y la tecnología sobre las que trató el capítulo anterior. Así, la sensibilidad ante esta 'asimetría' fue fundamental, y para analizarla de raíz, Latour consideró necesario abrir la 'caja-negra' de los contenidos del pensamiento occidental. Por supuesto, Latour no fue el primero, pues un objetivo similar

habían perseguido otros muchos, como Sigmund Freud en su *El malestar en la cultura* (1930), Theodor Adorno y Max Horkheimer en su *Dialéctica de la Ilustración* (1944), e incluso, Mary Douglas, en su texto *Pureza y peligro* (1966), ya había hablado de la necesidad de 'analizar antropológicamente' a los occidentales modernos.

De cualquier forma, y diferenciándose de los autores antes mencionados, en uno de los apartados de *We have never been Modern*, Latour propone una extraña imagen para caracterizar el principal 'giro' que él busca proponer frente al pensamiento occidental. Esta imagen es una '*copernican counter-revolution*' (WM 79). Figura que vuelve a aparecer en textos posteriores, aunque cambiando un poco el orden de los términos, llegando él a reivindicar también una 'revolución contra-copernicana' (*counter-copernican revolution*) (Latour, 1996b: 375/ PH 16, 305).

Por otra parte, puede recordarse que el interés por el término *réseau* (red, network), anteriormente explicado, deriva en gran parte no de las 'fatídicas' redes de comunicación informática, sino del concepto original del filósofo francés Denis Diderot. La '*réseau*' fue una de las muchas propuestas de su tiempo para evadir el dualismo de 'substancias' representado por la obra de Descartes, entre la 'materia' y el 'espíritu' (Latour, 1996b: 370/RS 129-130). Por último, en un texto bastante posterior, *Down to Earth* (2017), en el que, para caracterizar aquella noción moderna de la 'naturaleza' como un campo de objetos abstractos, mecánicos e inertes, Latour se referirá a ellos como '*objetos galileanos'*, un tipo de comprensión que él busca reemplazar (DE 67).

Ciertamente, suena agotador comenzar este capítulo con estos elementos, pero Latour decidió remover cielo y tierra para así evadir los 'errores' de la modernidad. ¿Cuáles? El haber 'bifurcado' el orden de lo real, el haber confundido lo 'abstracto' con lo 'concreto', el haber transgredido el *sentido común*.

2.1. La *Bifurcación de la Naturaleza* en Alfred. N. Whitehead.

Retomando, es conveniente preguntar, ¿qué tienen que ver todas las referencias anteriores a la filosofía natural moderna con el sobrio estudio 'empírico' de la ciencia, la tecnología y la sociedad? El argumento de Latour es que gran parte de la tradición sociológica y antropológica se sustenta sobre una 'imagen de pensamiento' que se consolidó con lo que se suele llamar 'Modernidad'. Así, en su recuento, dicha imagen es lo que el matemático y filósofo inglés Alfred N. Whitehead denominó, en su obra *The Concept of Nature* (1919), la *Bifurcación de la Naturaleza*. Sobre esta, aunque se asocia a una serie de postulados explícitos (y que presentaré a continuación) sobre la 'composición metafísica' de la realidad, no debería entenderse tanto como una estructura dogmática o un conjunto de lineamientos teóricos. Sino, más bien, como un 'estilo' de pensamiento, una 'manera' de organizar el plano de lo Real y todo lo que se encuentra en él (Halewood, 2011: 7), siendo eso lo que le permite adquirir manifestaciones distintas.

Como su nombre ya permite intuir, su fundamento consiste en 'bifurcar' la 'naturaleza', eso es, el acto de 'dividirla' en dos, o de abrir una 'brecha' en su seno. Así, como afirma Whitehead, la 'naturaleza' es dividida entre, por una parte, la manifestación 'fenoménica', el 'efecto' que los sentidos humanos (o el de otros animales) perciben, y por otra parte, el 'aquello', el 'algo' que sustenta dicha manifestación, la 'causa' de tal efecto. Puede entenderse entonces como la separación 'substancial' entre, por ejemplo, las 'ondas electromagnéticas' que solo son rastreables por medio de dispositivos y conceptos tecno-científicos, y por otra parte, el 'bello color del atardecer' que 'deriva' de dichas ondas y que los ojos permiten observar. Es también la división entre el 'extracto sintético de vainillina' que es fabricado en un laboratorio, y el 'olor a vainilla' que las compañías de perfumes prometen a sus clientes. Es en suma la división entre la 'naturaleza' del científico y la 'naturaleza' del poeta (Whitehead, 2015: 21).

Por otra parte, hay una segunda característica que sustenta la *bifurcación*, en gran parte dependiente de la anterior. Se trata de la idea que Whitehead denomina '*localización-simple*', y que él relaciona con la noción de una teórica 'localización-concreta' de un 'objeto' sobre un plano determinado (Whitehead, 1948: 58/ Debaise, 2017a: 59). El 'objeto', el 'algo' que se oculta por debajo de las características que se le 'adicionan', se considera, ocupa una localización-concreta dentro de un campo abstracto de coordenadas espaciales y temporales, y que lo diferencian a su vez de los otros 'objetos' con los que comparte dicho campo. En consecuencia, y aunque evidentemente puede entrar en interacción con otras entidades, podría pensarse que la existencia del 'objeto' es independiente de todo lo que le rodea. Ello permite entonces distinguir ontológicamente, entre los 'objetos' por un lado, y las 'relaciones' por otro, o también, entre el 'objeto' y su 'médium'. Es decir, el objeto 'está-ahí', y es indiferente a si los 'sujetos' cierran los ojos o no, y es el sustento de las múltiples 'perspectivas' que ellos hacen de él. Es la idea que suele inspirar comentarios como los siguientes:

> "Sí, claro, una pirámide egipcia puede ser un triángulo desde la lejanía, o un cuadrado desde un satélite, depende de dónde se mire, pero sigue siendo, '*objetivamente*', una pirámide tridimensional".
>
> "Sí, claro, aquel jaguar que me observa erizado es un animal digno de veneración para los ambientalistas, o un ser digno de disgusto para los pescadores locales, pero es ante todo, '*objetivamente*', un depredador peligroso, y más me vale huir".

En síntesis, la *bifurcación* puede comprenderse como la separación entre lo 'real' y lo 'fenoménico', lo 'en-sí' y lo 'para-nosotros'. Ideas que suelen ser asociadas al 'materialismo reduccionista' o 'fisicalismo'. No obstante, y para entrar en la discusión, esta división se le hacía problemática a Whitehead, pues llevaba a una cierta lectura 'absurda' (Stengers, 2011: 38) de la 'realidad' como un algo dividido en dos dimensiones diferentes.

El argumento central es que las dos características antes explicadas, a su vez, derivan en un problema mayor, y que Whitehead denomina *Fallacy of Misplaced Concreteness* (Cobb, 2008: 15-16). Esta consiste en el uso de 'abstracciones lógicas generales' para intentar 'fundamentar' así fenómenos concretos, otorgándole un papel 'metafísico' a la 'abstracción' que no le corresponde (Stengers, 2008: 95-96). Es, por ejemplo, cuando se apela a una 'ley de la gravedad' como un 'algo-en-sí', en lugar de referirse a ella como un concepto-dispositivo que permite identificar las interacciones gravitatorias entre cuerpos particulares. O, de nuevo, es *reducir* los fenómenos deslocalizados del olor a vainilla a la molécula química de la vainillina. Ello implica, para Whitehead, 'tomar lo abstracto por lo concreto', considerándose la abstracción como aquello que *explica* lo concreto. Ahora, no es que las abstracciones sean 'falsas', el problema es que, usadas de esa manera, representan una 'reificación' que es 'metafísicamente falaz' (Debaise & Keating, 2021: 317). Así, bajo la visión de Latour, la 'concreción mal-situada' implica, en términos más simples, el paso infecundo de confundir el 'mapa' con el 'territorio' (RS 138/ PIC 26/ Re 19).

Ahora, para retomar el hilo argumental. ¿Cuál es el origen de la *bifurcación*? Aunque Whitehead llega a ensayar distintos escenarios, es posible asociarla principalmente con los cambios científicos, metafísicos y epistemológicos que trajo consigo la 'Revolución científica' del siglo XVII y la 'filosofía natural' asociada a ella.

Es considerable la literatura académica que ha abordado el problema sobre cuál fue el 'factor esencial' de la Revolución científica, o incluso, si realmente fue una 'revolución' en primer lugar[17]. Pero, sin querer agotar el tema, es posible decir lo siguiente. Esta se trató de una época de cambios importantes en lo concerniente al 'objeto', el 'objetivo' y el 'método' de la ciencia, o como se llamaba en aquellos años, la 'filosofía natural'. Así, los 'filósofos naturales' buscaron romper con una cierta fundamentación 'exegética' del conocimiento que, ellos consideraban, era el error cometido por la filosofía aristotélica y medieval, "todo ya está descubierto, en Aristóteles o en Ptolomeo", y en su lugar, reivindicaron el carácter empírico, colectivo y novedoso del conocimiento de la naturaleza, como aparece de forma práctica en el *De Magnete* (1600) de William Gilbert o de forma teórica en el *Novum Organum* (1620) de Francis Bacon. A su vez, y aunque no todos los 'protagonistas' de la revolución coincidieron en este punto, en este periodo se hizo más énfasis que nunca en la necesidad de implementar las matemáticas y los dispositivos técnicos en la investigación natural, principalmente la física y astronómica, como se observa muy bien en los *Discorsi e dimostrazioni* (1638) de Galileo Galilei o en la *Astronomia Nova* (1609) de Johannes Kepler.

No obstante, es necesario resaltar especialmente el cambio 'cosmológico' que este periodo supuso. En muy resumidas cuentas, los nuevos filósofos naturales, movidos por nuevas

[17] La siguiente revisión no busca ser un análisis original o 'neutro' de este fenómeno, pues lo comprendo a la luz de las posturas de Alfred N. Whitehead y de Bruno Latour.

técnicas, estrategias, y de un 'espíritu crítico', cuestionaron los fundamentos físicos del 'universo antiguo y medieval': Copérnico propuso un nuevo modelo astronómico en el que era la Tierra la que orbitaba alrededor del Sol y no al revés, marcando el inicio del fin del modelo geocéntrico de Ptolomeo. Galileo, por su parte, pudo observar por medio del telescopio fenómenos como las manchas solares, las fases de Venus, o las irregularidades en la luna, los cuales contradecían explícitamente la división entre la 'región sub-lunar' y la 'región supra-lunar' que había consolidado Aristóteles. A su vez, los cálculos, registros y observaciones astrónomicas de Kepler le permitieron dilucidar la forma elíptica de las órbitas celestes, en contraste con las órbitas perfectamente circulares propuestas por Platón, Eudoxo y Caliplo. Y por último, el experimento de Evangelista Toricelli con el barómetro llevó a la conclusión que el aire poseía efectivamente 'peso', lo que rompía con la doctrina de los cuatro elementos terrestres sintetizada hace mucho tiempo atrás por Empédocles. En suma, el *kosmoi* que habían compartido griegos, romanos y medievales comenzó a resquebrajarse al tiempo que, como clavo final en el ataúd, se 'descubría' un continente desconocido en los mapas de Anaximandro y Eratóstenes (Grant, 2007).

Sin embargo, ¿cómo entender este cambio, en síntesis, más allá de los descubrimientos particulares? En contra de la imagen *teleológica* que despendría el 'universo aristotélico', el cual afirmaba que a cada entidad le 'corresponde' un 'lugar natural' en el universo y que dicho lugar supone la realización de su 'finalidad' según su composición 'material' y 'formal' (Reale, 1985), en esta época, por el contrario, se consolidó la imagen *mecanicista* del 'mundo', que identificó a este último como un conjunto infinito de un mismo tipo de materia homogénea, que sería 'mecánica' e 'inerte'. Así, por ejemplo, en la experiencia cotidiana siempre se observa que una piedra siempre regresa al suelo tras ser arrojada al aire, y frente a ello, Aristóteles respondería que se debe a que la 'piedra', en cuanto que es un cuerpo formado principalmente de tierra, 'busca' regresar a su 'lugar natural', que es estar por debajo del aire. Pero, por el contrario, Kepler proponía en sus investigaciones sobre magnetismo y gravitación, esto no se debía a que la piedra 'buscaba' regresar, sino que el planeta la 'atraía' hacía sí (Collingwood, 2019: 143).

Así, no es que el mundo sea 'inteligente', sino que, de nuevo, es un 'mecanismo': funciona por la 'inercia eficiente' de sus partes, no por 'propósitos' o 'finalidades'. Precisamente, esta fue una época marcada por una presencia más activa de los instrumentos y dispositivos en la vida social e intelectual, así, objetos como el telescopio, el barómetro y el microscopio permitían acceder a otras 'escalas' de la realidad más allá de los sentidos, mientras que el contexto económico y político europeo cambió de forma drástica gracias a la implementación práctica de diversas tecnologías, como lo fue la brújula[18] en la navegación,

[18] Bueno, la brújula magnética es de origen medieval, pero, es en esta época que se usó de forma extensiva gracias a las nuevas rutas marítimas tras-atlánticas.

el uso de la imprenta en lo relativo a la información, o la utilización de la pólvora y las nuevas armas derivadas de ella en los conflictos bélicos. Pero, sin duda, el artificio que más impacto generó en esta época fue el 'reloj mecánico', la 'máquina de máquinas' (Mumford, 1934: 14), y que los filósofos naturales usaron ampliamente como metáfora del universo y del cuerpo humano (Shapin, 1996: 32-34).

El motivo de esto es que el reloj se rige por un 'movimiento mecánico', el cual, en las condiciones ideales es completamente inteligible y predictible, pues supone una regularidad de interacciones. Así, si surge una irregularidad, se debe a un 'factor mecánico' que se está ignorando, por esto, Francis Bacon y Robert Boyle recomendaban prudencia antes de apelar a '*propiedades ocultas',* causas de tipo 'sobre-natural', como lo podían ser las influencias angelicales, o fenómenos más mundanos, como el magnetismo de los imanes o el poder somnífero del opio. Esta negativa se ve muy bien expresada en el tercer libro de las *Opticks* de Newton (Grant, 2007: 293), o en las propuestas de Francis Bacon y de Johannes Kepler de 'reformar' la astrología bajo los nuevos preceptos 'racionalistas' del momento (Rutkin, 2006: 542). Y, de hecho, aunque algunos filósofos como Cornelius Aggripa o John Dee procuraron seguir rescatando la *magia natural* de 'propiedades ocultas', y esta ciertamente no desapareció de la noche al día, se trataba ya de una época en la que el dramaturgo francés Molière podía ridiculizarla en sus obras (Copenhaver, 2006: 536).

Entonces, "la materia existente en el universo es una y la misma", afirma Descartes en sus *Principios de Filosofía* (1644) (Cottingham, 1992: 239). A su vez, la composición de dicha materia fue identificada por Robert Boyle con 'corpúsculos', partículas imperceptibles que podían variar en tamaño y forma (Newman, 2006: 512). Esto significa que, 'materia' y 'movimiento', expresadas en 'mecanismos micro-corpusculares', son los constituyentes últimos de la realidad (Roux, 2022: 80), y todas las manifestaciones de esta última, trátese tanto de la mecánica de cuerpos terrestres y celestes como de las funciones metabólicas o psíquicas de los organismos, son, por lo tanto, 'derivaciones' de la misma materia universal y homogénea.

¿Cómo se conecta todo esto con la *bifurcación*? A raíz de todo lo anterior, surgió en esta época la idea de la división entre '*cualidades primarias*', lo que es intrínseco a los objetos materiales, y '*cualidades secundarias*', lo que los sentidos le imputan a esos mismos objetos, como el color, olor, sabor, sonido, tacto, etc. Aunque la distinción ya aparecía en el *Il Saggiatore* de Galileo (1623), se consolidará posteriormente gracias a la obra de John Locke *An Essay Concerning Human Understanding* (1689) (Shapin, 1996: 52-53). ¿Cuál fue el principal método para discernir entre qué es primario y qué es secundario? Aclarando que cada pensador de esta época tuvo sus particularidades al momento de abordar esta división, en general, mientras que sería imposible imaginar algún objeto que careciese de tamaño, forma, extensión, o que esté en movimiento, sí que se encuentran en la experiencia objetos que carecen de color, olor, sabor, sonido, etc., lo que invitaría a pensar que estas últimas, a

diferencia de las primeras, no son propiedades necesarias y compartidas universalmente entre los cuerpos materiales (Bolton, 2011: 196). Así, en palabras de Latour:

> "Since the seventeenth century, it has been common to distinguish between what things are in themselves independently of our knowledge of them, independently of the way they are experienced by a consciousness, and what are called secondary qualities. When we speak of atoms, particles, photons, or genes, we are designating *primary qualities*. When we speak of colors, odors, or lights, we are designating *secondary qualities*" (PN 47) [Resaltado propio].

No obstante, todo esto lleva a una pregunta, ¿y qué hay de todo aquello que es efectivamente 'in-material', como el alma humana, o el mismo 'Dios'? Cabe añadir que la creencia en la existencia de entes como espíritus, demonios o brujas seguía extendida en la mayoría de los filósofos naturales de la época (Shapin, 1996: 154), y el 'ateísmo' fue un objetivo a combatir para la gran mayoría de ellos. Frente a esta cuestión, Thomas Hobbes podía, desde la comodidad de una Inglaterra separada del resto de la comunidad católica, realizar ciertas afirmaciones, como que 'Dios' es corporal, que los ángeles son 'imágenes' o 'visiones' más que 'substancias' en sí mismas, o que el alma no es intrínsecamente 'inmortal' (Okada, 2019). Pero la situación no era tan sencilla para los filósofos del continente, ejemplificándose en la decisión de Descartes de postergar la publicación de su tratado cosmológico, *Traité du monde et de la lumiére*, el cual proponía una visión copernicana y mecanicista sobre el origen y composición del universo, tras enterarse de la condena de Galileo por el Santo Oficio en 1633 (Nieto Olarte, 2019: 474).

Sin afirmar que esta haya sido la motivación principal, la posición que adoptó Descartes para 'salvar' la cosmología fue la de establecer la 'conciencia' o 'alma' como perteneciente a otro tipo de 'substancia', una *res cogitans*, diferente a la del continuum de materia y movimiento de 'cualidades primarias'. Este último correspondería entonces a una *res extensa* que debía almacenar a los cuerpos pertenecientes a dichas conciencias o almas (Stewart, 2006: 164), y siendo 'Dios', la *res infinita*, el encargado de asegurar la articulación entre ambas, es decir, ser el puente entre la materia y la mente (Cottingham, 1992: 245).

Lo sé, son estos saltos demasiado grandes, pero, en la lectura de Whitehead, Kant continúa este legado: a través de su *giro trascendental*, se pierde la mediación del 'Dios' de Descartes, y en su lugar, se establece un régimen de 'correspondencia' entre las categorías de la conciencia del interior (facultades trascendentales) y las 'cosas-en-sí' (noúmenos) del exterior. Las últimas son filtradas por medio de las primeras constituyéndose así en 'fenómenos', y los cuales responden a todos los 'objetos de conocimiento' que se dan en la experiencia (Miles, 2006: 4). Al hacer del 'mundo' aquello que orbita alrededor de la 'mente', el movimiento kantiano se asocia a una 'revolución copernicana' en el terreno metafísico, y que mencioné al comienzo de este capítulo.

Con todo esto, a juicio del filósofo inglés, se consolida el 'dualismo' en cuanto complementación de la *bifurcación de la naturaleza* entre lo primario y lo secundario, lo real y lo fenoménico, y con él, se fundamenta la distinción ontológica entre, por una parte, el 'sujeto', 'el-aquí-adentro', el 'para-nosotros', y por otra, el 'objeto', el 'allá-afuera', lo 'en-sí'. Entonces, en la lectura de Whitehead, de esta separación entre el mundo y la mente derivó el objetivo de cómo comprenderla. Así, algunos pensadores intentaron reconciliar y armonizar ambas dimensiones (Descartes, Kant), mientras que otros, por el contrario, intentaron derivar tanto la materia de la mente (Berkeley, Hume) como la mente de la materia (Holbach, Hobbes), pero siempre presuponiendo dicha división (Whitehead, 1948: 57).

Por otra parte, Latour, en su especulación sobre el origen de la 'Bifurcación', también llega a la misma conclusión que Whitehead: afirma que el pensamiento occidental se ha caracterizado por su repetición incesante de la división entre la realidad y su representación, entre el sujeto y el objeto, idea que solo llevaría a la visión de la 'conciencia' como un cerebro atrapado en una cubeta, aislada del 'mundo', un 'mundo' frio e inerte que es 'indiferente' a las acciones y temores humanos (PH 8). Así, el pensamiento occidental habría tendido a introducir explicaciones a través de 'intermediarios' que solo fueron incrementando la distancia que separaba ambas dimensiones, siendo este el hilo conductor que Latour propone entre la 'separación' de Kant, la 'contradicción' de Hegel, la 'tensión insuperable' de la fenomenología, la 'inconmensurabilidad' de Habermas y la 'hiper-inconmensurabilidad' de los 'posmodernos' (WM 58)[19]. La 'esencia' de todo esto es el ya mencionado 'giro copernicano' de Kant:

> "Under the name of a "Copernican Revolution" Kant invented this science-fiction nightmare: the outside world now turns around the mind-in-the-vat, which dictates most of that world's laws, laws it has extracted from itself without help from anyone else. A crippled despot now ruled the world of reality" (PH 6)

En el reciente 'mockumentary', *Cunk on Life* (2024), el personaje 'Philomena Cunk' logra poner en problemas a uno de los expertos consultados, quien tras hacer una afirmación 'fisicalista', "todo está hecho de átomos", Cunk le pregunta: "¿el pensamiento también está hecho de átomos?". Lo que produce silencio y titubeo. Situación incómoda: una brecha parte a todas las 'cosas' en dos, a toda existencia, a todo conocimiento.

[19] Ciertamente, una revisión de un puñado de páginas sobre todos estos autores no hace 'justicia' a sus particularidades y sutilezas. Por lo que, la idea no es tomarse del todo enserio esta revisión, sino seguir el problema que busca plantear y las formas para solucionarlo. Ahora, como menciona cómicamente Kelty, Latour fue otro crítico más de su tiempo del 'canon occidental', pero fue de los pocos que estaba familiarizado efectivamente con el 'canon' (Kelty, 2023: 8). El autor de estas palabras no puede decir lo mismo.

2.2. La *Bifurcación de la Naturaleza* en la obra de Bruno Latour.

En la revisión que propongo, el problema de la *bifurcación* es en gran parte el problema central al que Latour apela a lo largo de su obra, movilizando diferentes conceptos en relación con las distintas formas en las que esta se manifiesta. Eso sí, es necesario destacar que, aunque él lo retoma en las condiciones expuestas por Whitehead, es decir, como la separación entre lo 'primario' y lo 'secundario' (PN 260/ FG 68), Latour buscará llevarlo a su vez a una escala distinta, a una más sociológica y antropológica.

Así, si Whitehead buscará edificar una nueva metafísica con el objetivo de eludir la disminución del 'olor a vainilla' a un mero pigmento de la mente, por su parte, Latour entenderá el conflicto, preponderantemente, como la división que se suele establecer entre lo que serían las disposiciones de la 'naturaleza' y las de la 'sociedad'. Así, Latour identifica lo 'primario', o lo 'material', con lo 'natural', y de la misma forma, identifica lo 'secundario', o lo 'mental', con lo 'social' o 'cultural', sin ofrecer gran explicación de por medio (WMC 34). Propongo entonces la siguiente organización de los argumentos. Latour, a lo largo de sus textos, atiende a tres manifestaciones prácticas de la bifurcación: *i*) una gnoseológica, *ii*) una antropológica, *iii*) y una política, las cuales, a su vez, son presentadas bajo el contexto de una condición sistémica de *crisis* que, bajo el diagnóstico de Latour, ha puesto en jaque a toda la maquinaria civilizatoria de Occidente. Revisaré una a una, para posteriormente pasar a describir como Latour decidió salir de esta encrucijada.

i) División gnoseológica

Es posible comenzar afirmando que la 'bifurcación' no se limitó a su contexto científico, pues su idea general se expandió durante el proceso de modernización y llegó a 'infectar' el 'pensamiento común' occidental, consolidándose a través de distintas 'instituciones'. Para comprender este proceso, Latour propone que la 'Modernidad' se caracterizaría por una estructura que moviliza en simultáneo enunciados y prácticas, y que él denomina '*Constitución*' (WM 31-33). Esta se sostendría y se habría expandido gracias a un doble juego de operaciones, por un lado, y cuyo término es familiar, la *traducción*, y por el otro, la *purificación*.

Comenzando con la primera, y recordando el capítulo anterior, 'traducción' es en gran parte una 'caja de sastre' conceptual. Sin embargo, y para este caso específico, la 'traducción' se refiere a los distintos procesos 'sociales', o más bien, 'asociativos', que permiten la generación de 'nuevas entidades' que en algunos textos Latour denomina '*híbridos'* (WM 10-11/ PH 85/ FG 149). Algo 'híbrido' se suele referir a un tipo de ser que representa una 'mixtura' entre distintos tipos de elementos o materiales. Así, y recordando la idea de la *simetría generalizada*, en este contexto se utiliza para entender el carácter transversal, tanto 'social' como 'natural', que presenta toda entidad. Por lo tanto, en continuidad con los argumentos ontológicos de la ANT, es comprensible que todo 'actante' no puede ser un

objeto ‘puro’ e ‘independiente’ en relación a los demás actantes, sino que responde a una serie de ‘asociaciones’, conexiones, filamentos, etc. Es decir, no hay ‘cuerpo’ intrínseca y exclusivamente *simple*, por lo que se elude cualquier intento de clasificación de este, ya sea a la ‘Sociedad’ como a la ‘Naturaleza’, si se entiende a estos últimos como dominios o campos excluyentes.

¿Pero, más allá de la creatividad del autor, de dónde surge esta condición de hibridación? Esta pregunta me permite indagar a grandes rasgos la ‘teoría de la ciencia’ que ofrece Bruno Latour. Entonces, de nuevo, la sociología de la ciencia y los estudios etnográficos del laboratorio, y sus respectivas consecuencias epistemológicas y metafísicas, representaron el punto de inicio de los argumentos ontológicos de Latour. Por supuesto, hay otros muchos procesos sociales de ‘construcción de la realidad’ además de los científicos, pero el interés sobre estos últimos reside en que permiten una aproximación a la cuestión de la ‘realidad’ en su visión más ‘natural’ o ‘substancial’, por llamarlo de alguna forma.

Entonces, sin poder retomar el paso a paso de un texto de un valor incuestionable, la gran conclusión a la que condujo el estudio *Laboratory Life* (1979), es que el proceso de construcción del conocimiento científico, y por lo tanto, la existencia de las ‘entidades naturales’ relacionadas a este, corresponden a un proceso emergente en el que no se ‘descubre’ un algo previamente existente, sino que se *construye* a partir de su génesis técnica, de manera semejante a como también un edificio, un martillo, o una botella de vino son también elementos ‘construidos’, pero no por ello se cuestiona su ‘realidad’ (¡borgoñismo generalizado!).

Así, en efecto, se trata de una ‘*construcción social*’[20], pero no en términos de un ‘mero consenso’ simbólico o lingüístico entre los actores humanos implicados, pues aunque los ‘micro-procesos cognitivos’ de los científicos o a las ‘influencias políticas’ de estos cumplen un papel (o puede que no, depende del caso), estas hacen parte de un ‘proceso heterogéneo’ en el que interfieren en igual medida e importancia entidades como lo son agentes químicos y físicos, herramientas, dispositivos, técnicas, operaciones, inscripciones, instituciones, recursos, científicos, administrativos, etc., y el cual puede fracasar en su objetivo (RS 91). En este ‘ensamblaje heterogéneo’, los agentes humanos no responden a un ‘sujeto kantiano’ que ordena el ‘caos’ del exterior y que es indiferente de su ‘posición en el mundo’, sino que son agentes inmersos en ‘*procesos sociale*s’ (*asociación*) que ellos también configuran activamente pero que no determinan por sí solos. Estos procesos pueden ser comprendidos

[20] Como explicaré en las siguientes páginas, Latour terminará por considerar que el término ‘construcción social’ fue un error (PH 197), no obstante, es conveniente seguir indagando lo que, al menos al comienzo, se intentó dar a entender con él. En *An Inquiry into Modes of Existence* (2012) Latour optará en su lugar por el término ‘*instauración*’, y, años después, en *After Lockdown* (2021), se decanta finalmente por ‘*engendramiento*’.

a modo, ya sea de '*circuitos de crédito*'[21] (LL 198) o de '*circulaciones sanguíneas*'[22] (PH 110), conceptos que fueron movilizados por Latour para buscar comprender las formas por las que 'ciencia' y sus operaciones se unen a su vez con los mecanismos de la 'política' o de la 'economía' por medio de series de interacciones y dependencias mutuas.

Así, y como afirmarían el *Strong Program* y la ANT, no es que la ciencia (al igual que el derecho, la religión, el arte, la tecnología, etc.), esté sujeta a un 'contexto social', pues se trata, a juicio de Latour, de una institución que en su actividad traza 'lo-social' a través de sus propios medios (RS 238). Ahora, y esto es fundamental, a pesar de todo este carácter plenamente contingente, social y relativo que posee la ciencia, el texto de Latour y Woolgar afirma que esta efectúa la constitución de la 'realidad' en un '*sentido fuerte*':

[21] Se trata de uno de los conceptos principales de *Laboratory Life* (1979), aunque Latour no lo mencionó de forma significativa en sus textos posteriores. Este ofrece una mirada general sobre el 'funcionamiento social' de la ciencia moderna que procuraba no establecer una ruptura absoluta entre un 'interior científico' y un 'exterior social', o también, entre el 'conocimiento' y el 'interés', ya sea este último económico o institucional. Así, bajo esta mirada, los científicos, dependiendo de su posición laboral, serían algo así como 'capitalistas' que poseen una determinada cantidad de 'crédito' en cuanto *credibilidad*, el cual les permite acceder a puestos de trabajo de prestigio, publicaciones de cierto alcance, o financiamiento para sus proyectos. Por supuesto, tal 'crédito' no es estático, pues los científicos deben saber cómo invertirlo con el objetivo de generar una mayor cantidad de crédito, que, nuevamente, pueda volver a ser re-invertido, pues, por el contrario, una 'mala jugada' (una 'publicación refutada' por algún colega, un experimento fallido, etc.) puede llevarlos a la 'bancarrota', es decir, a una posición institucional 'marginal'. Aquella 'obtención' de 'credibilidad' implica el establecimiento de conexiones con distintos actores e instituciones, tanto públicas como privadas: gobiernos, compañías internacionales, centros de investigación independientes, organizaciones cívicas, etc. Lo interesante de este concepto es que visualiza el 'pulso' científico como un *loop* entre acciones y recompensas: la 'credibilidad' permite mejores posiciones, y aquellas mejores posiciones llevan a mayor credibilidad, y así indefinidamente. La ciencia, por lo tanto, no puede estar determinada bajo una 'condición externa': es un proceso continuo que implica conexiones heterogéneas transversales a cualquier separación entre 'interior' y 'exterior'. O como afirman Latour y Woolgar, los buenos científicos también son buenos 'políticos' (LL 213).

[22] Este concepto aparece en *Pandora's Hope* (1999), un libro editado a partir de artículos publicados anteriormente. De nuevo, el objetivo es evitar una visión de la ciencia, tanto como un 'elemento aislado' del resto de la sociedad o como un 'elemento disuelto' en ella. En general, Latour afirma que la 'complejidad' de estudiar la ciencia reside en su carácter imbricado con respecto a los demás elementos con los que interactúa y a los que ayuda a sostener, aunque de la misma forma que la ciencia misma también es nutrida y sostenida por aquellos elementos. Entonces, el concepto propone que la actividad científica supondría un 'nudo' que une cuatro 'dimensiones' distintas: i) movilización del 'mundo', lo que se suele considerar como los 'elementos puramente científicos' (no-humanos, inscripciones, archivos, equipos, instrumentos, etc.,), ii) 'autonomización', eso es, la consolidación de un campo, una disciplina, una profesión, etc., a través del reclutamiento de colegas e instituciones científicas, iii) 'alianzas' con 'actores externos', como lo son las instituciones generales, los mercaderes, los militares, los reyes, etc., iv) y por último, la 'representación pública', el enrolamiento de las 'fuerzas comunes' de la 'sociedad' a favor de una empresa científica. Los 'contenidos científicos duros', la 'caja negra', se encontrarían en el centro de tal red, por lo que, en cuanto más 'apretado' esté el nudo, la ciencia será por lo tanto más fuerte y real. De nuevo, el objetivo es, al momento de comprender el 'funcionamiento social' de la ciencia, evitar cualquier apelación a una división a-priori entre el interior y el exterior, o entre el contexto y el contenido. Al contrario, la ciencia 'teje' sus propios mecanismos, pues no está 'influenciada socialmente', es una 'actividad social' en sí misma (PH 108-109).

> "We do not wish to say that facts do not exist nor that there is no such thing as reality. In this simple sense our position is not relativist. Our point is that 'out-there-ness' is the consequence of scientific work rather than its cause" (LL 180-182)

Y de esto surge algo importante: debido a estas conexiones heterogéneas, el trabajo en el laboratorio implica siempre una mixtura tanto de elementos que, 'superficialmente'[23], suelen ser considerados 'sociales' (instituciones, ideologías, intereses, recursos, etc.) así como de elementos 'naturales' (objetos, técnicas, agentes, reacciones, etc.), lo que, entonces, llevaría a creer que ambas dimensiones no pueden ser perfectamente extrínsecas entre sí, y, por lo tanto, todo ente, quizás en mayor o menor grado, es una mixtura, o un *híbrido* de 'naturaleza' y 'sociedad'. Argumento que, con diferencias, también se encuentra en las obras de Isabelle Stengers y de Karen Barad, quienes, desde sus lecturas filosóficas acerca del funcionamiento de la ciencia contemporánea, y en particular de la física cuántica, sostienen que todo conocimiento de un 'estado de cosas natural' siempre está mediado por la disposición artificial que lo hace 'emerger' de una determinada forma y no de otra, por lo que, no es tanto que la ciencia 'descubra' un algo que espera ser descubierto, sino que, 'aquello-que-aparece' es un 'respondiente' a un 'llamado' particular, situado, artificial y concreto (Stengers, 2011: 342-343/ Barad, 2005: 201/ Barad, 2007: 361).

Entonces, por lo tanto, está presente esta condición general de 'hibridación' o de 'traducción', pero, aún es posible preguntarse, ¿cómo interactúan exactamente estos elementos? En general, Latour decidió caracterizar, y a modo de adelanto de los contenidos del próximo capítulo, la ciencia como un '*modo de existencia*' orientado a la generación de 'redes referenciales' o de 'redes metrológicas'.

Pero antes hay que precisar algo importante. En el libro *The Pasteurization of France* (1984), Latour decide establecer un contraste entre la 'magia' y la 'ciencia', utilizando como medio de demarcación aquello que intentó formular con el 'dictum': '*no hay movimiento sin transformación*' (Irr. 1.5.1.1, 2.1.1, 2.2.5/ AT 118-119). Recordando los supuestos de la ANT, este significa que todo acto de 'traducción' de una 'entidad' siempre supone 'transformar' de alguna forma su 'existencia'. Así, por ejemplo, si un evangelizador desea 'transformar' a una población 'pagana' a su religión, debe 'transformar' también su 'mensaje' en lugar de solo reproducirlo mecánicamente, o también, si una compañía desea introducir un cierto producto en algún país muy distinto culturalmente para el que fue concebido, debe también 'transformarlo' según las nuevas condiciones. Y por lo mismo, todo acto de producción científica debe suponer una serie de transformaciones que permitan la estabilización de un 'algo'. Es decir, no hay un 'contacto directo' con la 'realidad', no hay

[23] Lo escribo de esa forma para fines argumentativos, pero Latour defiende no la reconciliación entre lo 'natural' y lo 'social', sino su 'génesis simétrica' a partir de elementos ni naturales ni sociales. En la siguiente sección de este capítulo procuro aclarar esto.

'correspondencia instantánea' entre el 'enunciado' y la 'cosa'. La 'magia' sería creer que esto último es posible: es necesario entonces evitar una concepción 'mágica' de la ciencia.

Retomando, la ciencia se fundamenta en gran parte como una actividad 'metrológica': la existencia de una entidad, fenómeno o proceso natural, es atestiguada y *construida* a través de redes de prácticas, manipulaciones, experimentos e *inscripciones*, las cuales permiten, a partir de muchos cambios de código y de escala a lo largo de sus distintas operaciones, hacer *circular* una misma *referencia* a través de varias 'capas' que *transforman* el 'objeto' en cuestión, siendo posible siempre avanzar y retroceder a lo largo de estas (PH 71-72). Tomando como ejemplo un caso de *Pandora's Hope* (1999), la 'objetividad' de un enunciado científico como lo es: 'la jungla se está expandiendo hacia la sabana' y el rechazo de su contrario 'la sabana invade la jungla', deriva de la articulación de varias capas de acciones que producen inscripciones y las cuales son ensambladas en un mismo proceso: fotografías satelitales, comparaciones de la textura de la tierra, las tarjetas que aplican el código Munsell, los análisis del pedocomparador, etc., y dichas capas son finalmente articuladas y superpuestas en la mesa del laboratorio.

Estas 'inscripciones' vienen a ser a todas las *'formas*' que, por medio de determinadas reglas de codificación, más o menos estandarizadas, logran traducir un fenómeno, proceso, o cuerpo en signos, y dichos signos son inscritos en una superficie o textura que resulta más sencilla de manipular y de transportar que el objeto original: el diagrama de un espectrómetro, una fotografía satelital, un informe, un documento, un relato, una gráfica, etc., es decir, todo aquello que permita movilizar '*información*' (o '*constantes*') de un lugar a otro ('desplazamiento') a través de una serie de 'transformaciones' (SA 243). Es decir, lo que viene a ser por lo tanto, y siendo este uno de los conceptos más populares de los STS, un '*móvil inmutable*' (RS 223-226/ PH 306-307/ MC 111). La ciencia es entonces un zig-zag cuyas operaciones suponen pérdidas y ganancias, mediaciones y desvíos, pues no hay movimiento sin transformación:

> "(…) it is always a question of abandoning perishable matter in order to preserve intact a formal constant which alone is judged to be essential, most often calculable. Only at this price do we obtain *in-formation* about something – that is, most precisely, what survives *in* the *form* while we gradually throw out what, in contrast, turns into matter." (Re 19).

Así, el 'objeto natural' en cuestión que se está investigando sería como una 'frecuencia de sonido' que logra emerger a partir de todas estas operaciones materiales, técnicas, semióticas, etc., pero tratándose de una 'frecuencia' que no pre-existe de esa forma a los dispositivos y las mediaciones que estos generan y que posibilitan su despliegue y estabilización. La 'substancia' no es entonces independiente de las largas redes de elementos

que hacen circular su 'referencia' (LL 107, 128-129/ PH 76, 118-119, 150)[24]. Pero, de la misma forma, es la 'frecuencia' la que al mismo tiempo 'enactúa' o 'co-agencia' dichos dispositivos, pues como también defendería el *Strong Program*, la realidad también 'devuelve' el golpe, por lo que 'proceso' y 'producto' resuenan en simultáneo: los 'no-humanos' desvían a su vez los cursos-de-acción que los científicos buscan emprender. De hecho, 'humanos' y 'no-humanos' se ven transformados en igual medida durante el transcurso de las operaciones (PH 282).

La gracia del argumento, y que es a su vez el principal medio de Latour para criticar el dualismo entre 'realidad' y 'lenguaje', 'cosas' y 'palabras' (Irr. 2.4.2, 2.4.5/ PH 142/ MoE 78), reside en que el sentido de ningún 'elemento' o 'capa' de toda la red técnica circulante es independiente de su anterior y de su posterior, es decir, ninguna capa es en sí misma 'forma' o 'materia', ninguna es tampoco por sí sola 'material' o 'lingüística', y ninguna es por sí sola el 'esquema' que 'interpreta' o el 'datum' que es 'interpretado'. Por el contrario, cada capa 'aprehende' a su precedente y es 'aprehendida' por su posterior, por eso, una 'inscripción' aislada de la serie metrológica no significada nada (MC 93). Por esto, *el mapa no es el territorio* (RS 138/ PIC 26): con esta frase Latour no intenta defender la división entre lo 'ontológico' y lo 'epistémico', sino que la articulación entre 'mapa' y 'territorio' no es una correspondencia, sino una 'construcción', una 'apuesta', un 'acto creativo' que transforma a los elementos que moviliza, constituyendo 'interior' y 'exterior' en simultáneo, llendo y viniendo entre los enunciados y las prácticas.

Así, más que 'adecuación' o 'correspondencia' (ya sea 'transcendental' o solo 'convencional') entre la 'realidad' y su 'representación', se trataría en su lugar de una 'emergencia' colectiva e híbrida de 'sentido' gracias a la asociación, composición o articulación de varias entidades, de nuevo, tanto 'sociales' como 'naturales', tanto 'técnicas' como 'literarias'. O también, un 'acuerdo' entre las partes. De nuevo, ¿estas 'redes de inscripciones' representan la *verdad*? Sí, por supuesto, pero se trata de una verdad *interna*[25] al sistema de referencias socialmente constituido y socialmente aprobado[26] que la hace emerger:

---

[24] Esta cierta identificación entre 'substancia' y 'referencia' será matizada por Latour en su periodo tardío al proponer dos 'modos de existencia' distintos, la Referencia [REF] y la Reproducción [REP]. Abordaré este tema en el capítulo 3.

[25] En este punto es posible preguntar, ¿lo mismo aplica para la sociología de la ciencia y la tecnología? Pues, como afirman Latour y Woolgar al final de *Laboratory Life*, si la ciencia es una 'ficción', la sociología de la ciencia es una 'ficción' de otra ficción (LL 257). Bajo ese orden de ideas, esta tesis sería una ficción, de otra ficción, de otra ficción. Por supuesto, hay ficciones mejor o peor construidas.

[26] De nuevo, además de los experimentos y las inscripciones, la 'ciencia' también participa de los procesos de 'circulación de crédito' o de 'circulación sanguínea'. Por lo que, ciertamente, 'no todo se decide en el laboratorio'. Así, puede destacarse el interés temprano que Latour, influenciado por la semiótica, mostró por las 'modalidades', eso es, los juegos retóricos a partir de los cuales los científicos pueden realizar afirmaciones

> "There is no external reference. Referents are always internal to the forces that use them as touchstones" (Irr. 1.2.7.1)

> "Philosophers fool themselves when they look for a correspondence between words and things as the ultimate standard of truth. There is truth and there is reality, but there is neither correspondence nor adequatio. To attest to and guarantee what we say, there is a much more reliable movement-indirect, crosswise, and crablike-through successive layers of transformations (…)" (PH 64)

La 'red metrológica' no se sostiene porque expresa la 'verdad' proveniente de algún 'sujeto' o un 'objeto', al contrario, es 'verdadera' porque es capaz de tejer 'sujetos' y 'objetos' entre sí y sostenerse gracias a ellos (Irr. 2.4.8). A su vez, en ninguna parte de la 'red' encontrarás el 'Sujeto' como un algo contra-puesto al 'Objeto' y viceversa, más bien, tanto la 'materialidad' como el 'sentido', eso es, 'acciones' y 'pensamientos', se van constituyendo por medio de estas articulaciones heterogéneas[27]. 'Mapa' y 'Territorio' no son cosas opuestas que deban acercarse, son solo los extremos finales de una red híbrida y contingente que va del centro a los extremos. Por esto, y como mencioné en el capítulo anterior con las investigaciones sobre la colonización portuguesa de John Law, las redes adquieren esas 'capacidades emergentes' sin que ninguno de los elementos individualmente se apropie por completo de ellas, aunque, por supuesto, haya disparidades en el número de competencias entre los mismos elementos[28]. El 'pensamiento' no va por lo tanto de los humanos a los no-humanos, o en palabras de Latour:

> "We do not think. We do not have ideas. (…) Maps, diagrams, columns, photographs, spectrographs – These are the materials that are forgotten, the materials that are used to make 'thought' intangible" (Irr. 4.3.3).

Esto es, a grandes rasgos, y desde su dimensión científica, la 'construcción social' de la realidad, eso es, la 'traducción' del 'mundo' a través de redes de actores y de inscripciones, actividad que supone la generación y proliferación de 'híbridos' que son transversales a los

---

sobre 'estados de cosas' (*states of affair*) con un mayor o menor grado de 'seguridad' y a partir de los recursos a la mano, siendo el objetivo de esto el de 'persuadir' a los colegas científicos sobre la existencia de un 'algo' (como el caso del TRF) como un 'hecho' (*fact*) (Latour & Fabbri, 2000).

[27] Esta postura halla una gran resonancia con los debates contemporáneos sobre las 'ecologías de pensamiento' y la 'cognición corporeizada' (*embodied/embedded cognition*), como se halla en autores como Gregory Bateson y Tim Ingold (Hui, 2016: 25) o de la antes mencionada Annamarie Mol (Mol, 2002: 50). Lo fundamental es que el 'pensamiento', no es pensamiento de un 'Sujeto' en cuestión, sino que es impersonal y relativamente deslocalizado entre sus partícipes tanto humanos como no-humanos, así, en términos de William James, es posible decir que 'se piensa' (*it thinks*), de la misma forma que 'llueve' (*it rains*) (Debaise, 2017b: 136). Contar a los actores que 'piensan', sería como intentar contar las gotas de lluvia.

[28] Como sería el caso de aquel cubo de la basura en el laboratorio que Latour y Woolgar evocaban en *Laboratory Life* (LL 64).

campos de la ‘Naturaleza’ y de la ‘Sociedad’. Latour propone entonces que si algo se puede concluir del estudio de la ciencia es que ‘realidad’ y ‘construcción’ no se oponen (RS 124/ MC 18-19), por lo que no vale la pena distinguir entre el ‘mundo-en-sí’ y su ‘caracterización’ o ‘representación-para-nosotros’ (PH 92).

Sin embargo, y esto me permite volver al problema de esta sección, el ‘esquema constitucional moderno’ despliega junto a la ‘traducción’ recién expuesta, su segunda operación, la ‘*purificación*’. Esta sería a grandes rasgos la encargada de ‘bifurcar’ la realidad, eso es, la caracterización y división de todos los entes híbridos que la ‘traducción’ genera como entes que pertenecerían, de nuevo, o la ‘Naturaleza’ o la ‘Sociedad’. ‘Ontología’ y ‘epistemología’ no se confunden para el pensamiento moderno (PH 98).

Para Latour, este proceso estaría representado, por ejemplo, en la ‘controversia’ que enfrentó a Thomas Hobbes contra Robert Boyle con respecto a la validez de un artefacto desarrollado por Robert Hooke, la bomba de vacío (*Air Pump*), el cual fue diseñado para comprobar la existencia del ‘vacío’. De este conflicto habría derivado una doble-institucionalización: por una parte, la ‘representación natural’ gracias a Robert Boyle, sustentada en las tecnologías materiales y discursivas de la nueva ciencia experimental y su consiguiente capacidad de ‘fabricación’ de los ‘hechos’ (*facts*), y por otra, la ‘representación política’ de la mano de Thomas Hobbes, quien moviliza su concepto del ‘Dios Mortal’, o ‘*Leviathan*’, como argumento para intentar consolidar la autoridad del soberano moderno en cuanto ‘representante’ de todo el cuerpo-político (WM 29). La ruptura se hace institucional: la primera ‘hace-hablar’ a la ‘Naturaleza’, y la segunda ‘hace-hablar’ a la Sociedad. Por supuesto, destaca Latour, es una ‘purificación’ que llevaron a cabo los mismos actores, pues Boyle movilizó argumentos políticos de la misma forma que Hobbes buscó sustentarse en la filosofía natural y la geometría.

De forma similar, y citando la alegoría de la caverna de Platón, Latour también se refiere a esta división ‘purificadora’ como la separación de la vida pública en dos *Casas* contrapuestas, y usando ‘casa’ en el sentido de parlamento o congreso: en la primera, y al igual que la ‘caverna’ de la alegoría original, reina la oscuridad y la ignorancia, y las personas que la habitan son incapaces de comunicarse entre sí adecuadamente, por lo que solo pueden entretenerse observando las débiles imágenes proyectadas sobre las paredes, y que resultan ser las representaciones y ficciones, las ‘convenciones sociales’. Mientras que, al contrario, la segunda ‘Casa’ es el exterior de la ‘caverna’ y la cual estaría compuesta de los ‘no-humanos’, es decir, las ‘entidades naturales’ y las leyes universales por las que se rigen, lo ‘real-en-si’. En palabras de Latour:

> “On the one hand we have the chattering of fictions; on the other, the silence of reality” (PN 14).

> "Nature unified the primary qualities in a single homogeneous furnishing; the cultures reagrouped the diversity of the secondary qualities in as many incommensurable aggregates" (PN 184).

Por lo tanto, la 'purificación' que pone en práctica la *Constitución* llevaría a la partición de la realidad entre, en primer lugar, un '*mono-naturalism*', que postularía la 'Naturaleza' como un conglomerado total de entidades y procesos que representan el 'ya-ahí' exterior a la existencia humana, y en segundo lugar, un '*multi-culturalism*', que sería la 'vida cultural' que reproducen las sociedades o culturas humanas a partir de distintos elementos (símbolos, creencias, comportamientos, ideas, etc.), y con las que estructuran su habitar en el mundo (Irr. 1.2.11/ PN 48/ FG 177). En pocas palabras, bajo este modelo constitucional la naturaleza es única y real, mientras que la cultura es múltiple y relativa. La '*Constitución*' es entonces contradictoria: por una parte construye una 'realidad híbrida', al tiempo que busca quebrarla y purificarla en dos dimensiones, conectadas por medio de prácticas, pero que permanecen paralelas e independientes.

A raíz de todo lo anterior, es necesario interrogarse. Al dividir entre mente y mundo, cultura y naturaleza, surge la pregunta: ¿cómo se conectan ambas? ¿Cómo es posible que la 'Naturaleza' universal y objetiva se manifieste en un espacio social y culturalmente construido como lo es el laboratorio y que sus 'leyes' puedan escribirse, justamente, en idiomas como el inglés o el alemán? A primera vista pareciese ser un 'golpe de suerte'. Y la misma incertidumbre cuando se busca pensar, de forma más general, la relación entre 'ciencia' y 'sociedad'. Precisamente, en el 'escepticismo popular' y disperso de estos tiempos, es común encontrar razonamientos del tipo: "Bueno, claro que los hombres y mujeres del pasado tenían sus dogmas, sus sesgos y sus supersticiones, ciertamente, nosotros debemos tener también los nuestros". La bifurcación genera así en una 'encrucijada gnoseológica': ¿cómo puede darse la conexión entre 'naturaleza' y 'cultura' si son dos cosas separadas?

Latour apunta entonces que la cuestión sobre el balance entre ambas dimensiones, materia y mente, ha llevado a varias posturas ontológicas y epistémicas distintas. Así, por ejemplo, existiría lo que Latour denomina el '*relativismo cultural*', el cual defendería de nuevo la existencia de una misma 'naturaleza' invariante y objetiva, pero complementada a su vez con la 'relatividad' de las distintas lecturas e interpretaciones culturales en torno a ella. De forma semejante, también está presente el '*universalismo particular*', que, nuevamente, sobre la base de la objetividad inalterable de la naturaleza y la existencia de distintas culturas 'orbitando' en torno a ella, defendería sin embargo el acceso privilegiado a la 'naturaleza' por parte de una cultura sobre las demás. Esto, por supuesto, se asocia con los logros de la tecno-ciencia occidental, que suele ser presentada como un sistema de pensamiento más 'racional' o 'efectivo' comparado con las formas de conocimiento de 'otros pueblos' (WW

9-10). De cualquier forma, en ambas visiones se repite el esquema: el 'objeto' asegura su neutralidad con respecto al 'sujeto' (WM 105/ FG 177).

Por supuesto, también es posible defender lo contrario: otorgar la 'sustancialidad' a la 'cultura', y relativizar en torno a ella a la 'naturaleza', ello es, la determinación del 'objeto' por el 'sujeto'. Así, tras retomar el giro copernicano de Kant en su indagación histórica sobre el pensamiento occidental, Latour advierte que 'lo peor aún está por venir'. Con esto se refiere a lo que él considera son los excesos de los 'pos-modernos'[29]: la 'realidad' se ha desvanecido por completo como un mero subterfugio de los 'juegos del lenguaje' (Irr. 3.4.5), y ahora todo es resultado de la 'construcción-social' en sentido mundano, eso es, como un 'mero consenso discursivo'. El 'allí-afuera' se reduce por completo a los 'cerebros-en-cubetas' que pueden pensarlo (WM 64/ PH 8, 275/ PF 169/ PN 79). Se trata entonces de un *relativismo absoluto*:

> "But to imagine billions of people imprisoned in distorted views of the world since the beginning of time is as difficult as it is to imagine neutrinos and quasars, DNA and universal gravitation, as Texan, British or Burgundian social productions. The two responses are equally absurd, *and that is why the great debates over relativism never lead anywhere. It is as impossible to universalize nature as it is to reduce it to the narrow framework of cultural relativism alone*" (WM 106) [Resaltado propio]

Sin llegar a presentarlos como 'posmodernos', es esta última tendencia, la 'determinación social' de la realidad, la que Latour achaca al *Strong Program* (WM 54)[30]. De hecho, son varios los momentos en los que Latour aprovecha para 'prometerle' al lector, especialmente tras los acontecimientos de las *Science Wars* (WW 20), que el objetivo de la sociología de la ciencia (desde su lectura) nunca fue el de comprometer la 'facticidad' y 'universalidad' de los hechos científicos (¡el mismo objetivo del *Strong Program*!), así como de la existencia de la 'realidad exterior' a las 'murallas' de los colectivos (SA 100/ LL 183, 186). En este contexto, Latour lamenta el significado que fue adquiriendo el término 'constructivismo social':

---

[29] Ciertamente, es cuestionable si los 'pos-modernos' (la *french theory*) realmente llegaron a poner sus argumentos en esos términos. Es un tema que no puedo abordar en esta tesis, pero creería que es parte de la tendencia de Latour a 'caricaturizar' a sus rivales.

[30] Como mencioné de pasada en el anterior capítulo, la emergencia de la ANT produjo debates internos en los STS. Bloor, Collins y Yearley publicaron sus respectivas críticas, y Latour y Callon respondieron a ellas. Bajo mi comprensión, y según la argumentación ofrecida antes sobre la aparición de los STS, defiendo que el *Strong Program* nunca propuso un 'determinismo social' como achaca Latour, y tampoco buscaba cuestionar la 'veracidad' de los hechos científicos. Entonces, puedo proponer, aunque sin poder entrar en detalles, el conflicto entre el SP y la ANT no es tanto entre 'constructivismo cultural' y 'realismo heterogéneo', sino entre 'monismo' y 'discontinuismo'.

> "It took me a long time to realize the danger of an expression that, in the hands of our 'best friends', apparently meant some type of revenge against the solidity of scientific facts and an exposé of their claim to truth" (RS 92)

En general, Latour ve simplemente absurdo pensar que si las 'cosas' no son lo suficientemente sólidas por sí mismas, esa 'solidez' haya que buscarla en las ideas, las creencias, los discursos, las convenciones, los símbolos, los intereses, o las 'políticas' asociadas a esas 'cosas', en suma, los elementos tradicionalmente clasificados como 'sociales'. Claro, esos elementos también pueden ser estables, pero el problema es considerarlos por 'necesidad' la fuente de existencia de algo más, es decir, el *Leviathan* de Hobbes no era 'necesariamente' más estable, unitario u objetivo que la *Air Pump* de Boyle y Hooke (WM 26-27). Es el problema de, al querer estudiar la ciencia y la tecnología, olvidarse del análisis de las *redes* (*réseaux)* que enlazan microbios, compuestos radioactivos, células de combustible, drogas experimentales, etc., para en su lugar, buscar su sentido en, 'necesariamente', los 'actores sociales', sean estos los 'generales ambiciosos', las 'multinacionales demoniacas', los 'consumidores ansiosos', las 'mujeres explotadas' o las 'ideologías distorsionadas' (SA 175).

Entonces, para finalizar esta sección, todo lo descrito anteriormente lleva a una complicación considerable: la '*Constitución*', al expandir la 'bifurcación' en su dimensión gnoseológica, dificultó la comprensión de los procesos y resultados de la 'construcción' de la realidad, eso es, el carácter contingente e 'híbrido' que esta posee. Como permite observar el laboratorio (y también los fenómenos más cotidianos), este siempre produce una 'mixtura', que pareciese ser tanto 'social' como 'natural', sin posibilidad de reducir una dimensión a la otra. Así, al igual que los modernos, hay que conformarse con el misterio sobre cómo interactúan el alma y el cuerpo.

Por supuesto, el haber comenzado este texto con un abordaje de la ANT ya permite intuir cuál será la dirección a tomar, pero, hay que seguir poco a poco.

ii) División antropológica

Siguiendo con la segunda división antes señalada (*ii*). Es importante destacar que la 'división gnoseológica' llevaría a su vez a otra división, esta vez de carácter 'antropológica' y que ha permeado gran parte del pensamiento occidental: 'Occidente', gracias a sus distintos procesos tecno-científicos y epistemológicos con respecto a la definición del 'objeto' y del 'método' de la ciencia, habría consolidado la división entre la ontología y la epistemología. De hecho, como se observa en Descartes y en Francis Bacon, el ejercicio de la '*nueva* filosofía natural' requiere la definición de un *novum organum*, eso es, una 'nueva' metodología de investigación (Cohen, 1985: 146). Este debe, ante todo, someter a juicio y suspender todos los 'sesgos' de carácter individual y colectivo, tanto en lo sensitivo como

lo doctrinal. Es decir, de todo aquello que pueda contaminar la observación (y posterior experimentación) de un 'objeto-neutral'.

Así, es necesario destacar que el contexto de la Revolución científica también llevó a la aparición de los primeros esbozos de la 'ciencias del hombre', las cuales buscaron establecer la llamada 'naturaleza-del-hombre', es decir, todos aquellos elementos que podrían considerarse como las 'cualidades primarias' que determinan los comportamientos, tendencias y organizaciones que adoptan las diferentes sociedades y los individuos pertenecientes a ellas a lo largo del tiempo. Y las cuales funcionarían como las 'causas' al margen del conjunto de 'cualidades secundarias', los meros 'accidentes' que derivan de la diversidad cultural o geográfica.

Siguiendo el análisis de Castro-Gómez, habrían sido David Hume y Adam Smith quienes concordaron en ver el 'egoísmo', la tendencia que muestra cada individuo a preponderar la satisfacción de sus propios 'intereses' y 'apetitos' frente a los de los demás, como, en efecto, la 'naturaleza humana'. Esta, a su vez, permitía entender a todas las 'instituciones sociales' que derivaban de aquella: el sistema político, el mercado, la industria, la ciencia, etc. Ahora, en esta época caracterizada por los viajes de exploración tras-atlánticos, el establecimiento de nuevas rutas comerciales y la conquista colonial de territorios, la 'episteme' occidental se vio de frente con formas alternativas de existencia cuyos sistemas de organización eran muy distintos a los suyos, o no parecían satisfacer las necesidades generadas por el análisis primario de la 'naturaleza humana'. Con esto, nació el '*Otro*': su sistema de conocimiento confundía la 'razón' y el 'mito', su sistema de organización económica no estaba orientado hacia la generación de excedentes monetarios sino hacia la 'subsistencia', y su sistema productivo carecía de un grado significativo de 'división del trabajo'. Estas diferencias serán explicadas por John Locke, el filósofo que consolida la división entre lo primario y lo secundario, como signos de un grado más 'primitivo' de desarrollo hacia aquella 'naturaleza del hombre'. Los 'Otros' representarían pues el 'pasado' del actual Occidente (Castro-Gómez, 2005: 33-37).

Por su parte, Latour ofrece una mirada adicional con respecto a todo esto: de esta primera escisión entre lo primario y lo secundario, se siguió la escisión entre lo 'moderno' y lo 'no-moderno', entre 'Nosotros' (*Us*) y 'Ellos' (*Them*) (WW 13-14). Aquello que él se topó de frente en África. Bajo esta narrativa, las sociedades modernas se caracterizarían por ser estructuralmente 'complejas' dado que despliegan numerosas instituciones o esferas valorativas, que aunque pueden llegar a inter-seccionarse en ciertas regiones, nunca se confunden plenamente. Es decir, se reconoce que por un lado están los 'hechos naturales' (*facts*) y por otro los 'valores convencionales' (*values*), por un lado están la 'realidad' y por otro el cómo se 'interpreta', distinguiéndose así de antemano 'ontología' y 'epistemología'. Ahora, los 'no-modernos', al contrario de los modernos, mezclarían 'todo con todo': la

ciencia, la religión, la política, la sociedad, la naturaleza, la moral, etc., todo se influye mutuamente y no hay 'separación de poderes' (PH 278-279/ WM 103/ PN 44-45).

Precisamente, la idea de buscar aquellas 'cualidades primarias' de la esfera cultural, y partir de ellas comprender las diferencias del grado de 'desarrollo civilizatorio' entre los distintos pueblos, siguió siendo central en las ciencias humanas y sociales por los siguientes siglos: Émile Durkheim observó en la división del trabajo (al igual que Locke) la distinción que separaba 'sociedades mecánicas' y 'sociedades orgánicas' (Durkheim, 1933). Max Weber (y también Auguste Comte), por su parte, observaba una tendencia 'común' hacia la 'racionalización' de las instituciones y empresas sociales (Weber, 2014: 537), que a su vez sería asimétrica en su grado de desarrollo entre el Occidente racional y el Oriente 'no tan racional' (Weber, 2011: 321). Por último, Karl Marx, junto a Friedrich Engels, hallaron la 'substancia' de la organización social en los engranajes internos al 'modo-de-producción', siendo este el sistema general de transformación de la 'naturaleza' por el que se rige una sociedad. Así, dichos engranajes 'determinarían' la esfera cultural, constituyendo esta última el 'éter ideológico' que permite reproducir al primero socialmente (Marx & Engels, 2022: 13-14, 27), y por supuesto, Occidente es el 'motor dialéctico' de la historia, contrastando así con un Oriente subordinado a la brutalidad desdichada del 'déspota'.

Entonces, para sintetizar de nuevo. La sociología de la ciencia y la tecnología, así como todo el contexto de los *Social Studies* (STS/SSS), han permitido visualizar aquel carácter mixto de las 'instituciones'. Se da en el trabajo del laboratorio, y se da también en la historia de Galileo o de Louis Pasteur. Tejidos de ciencia y política, de moral y técnica por igual. Por lo tanto, ¿realmente los modernos son tan 'modernos'? ¿Acaso hubo 'modernidad' en primer lugar?

iii) División política

Con respecto a la última característica (*iii*), entonces, aunque son numerosas las críticas al ya mencionado 'relativismo absoluto', visualizándose por ejemplo en las discusiones en torno al negacionismo del 'cambio climático' o a la llamada '*post-truth*'. Es posible afirmar que el papel preponderante de la 'tecno-ciencia' en la contemporaneidad, dicho en términos vagos, se sigue sosteniendo sobre la idea de la separación entre la unidad del mundo-exterior y la relatividad del mundo-interior. Así, la 'tecnocracia' sigue siendo una opción popular en una civilización que aún recuerda con temor la condena de Sócrates. Latour apunta entonces la tendencia en Occidente a afirmar la superioridad del '*hecho*' sobre la '*creencia*':

> "The old Constitution claimed to unify the common world once and for all, without discussion and without due process, by a metaphysics of nature that defined the primary qualities, meanwhile abandoning the secondary qualities alone to the plurality of beliefs" (PN 94).

Esta ‘certeza’ lleva a consecuencias en las formas y prácticas de gobierno. Lo cual es comprendido por Latour como un ‘régimen’ de ‘*epistemología (política)*’ (PN 15, 50, 92) o también, de ‘*apodeixis*’ (PH 229, 306). En general, bajo esta visión, el conocimiento científico postula los ‘hechos’ (*facts*), la ‘cuestión científica’, y son los individuos y sus comunidades los que deben ‘moldearse a ellos’ o trabajar a partir de ellos, representando por su parte la ‘cuestión política’ (FG 23). Se trata entonces de un mecanismo que demarca y jerarquiza en simultáneo: “Vengo a exponer los hechos, ustedes discutirán la política”. Con ello, dado que hay una ‘Naturaleza’ exterior y que afortunadamente puede ser estudiada por medios racionales, es posible un programa de ‘gobernanza’: los ‘hechos’ hablan, los ‘valores’ se adaptan, y los charlatanes (preferiblemente) callan.

En este sentido, una ‘*Casa*’ gobierna a la otra, y esta se ocupa de exponer al público aquellos casos en los que la ideología ‘contamina’ la ‘ciencia’, que, como se suele decir, acaban en tragedia (PN 99). Los ejemplos más comunes de esto suelen ser el ‘Lysenkoismo’ en la Unión Soviética, la ‘eugenesia científica’ en el Tercer Reich, o la política-opinión de Donald Trump con respecto al cambio climático y los efectos de la Covid-19. Ciertamente son casos problemáticos fácilmente juzgables, pero lo que es cuestionable es el programa de gobernanza unilateral que algunos actores buscan defender a partir de ellos, así como de la visión simplificada e idealizada del funcionamiento de ‘La Ciencia’ implicado en él. En ese sentido, la reciente película *Oppenheimer* (2023), dirigida por Christopher Nolan, ha permitido re-introducir en los medios la idea que, ciertamente, la ciencia no es ‘neutral’ respecto a las cuestiones sociales, y los científicos también ejercen papeles similares a los de los ‘políticos’.

Por supuesto, y como destaqué antes, Latour no está interesado en el camino contrario: el ‘constructivismo social’ cometería entonces el mismo error que el cientificismo o el realismo esencialista y que se refleja en la *epideixis*, eso es, querer determinar el problema a deliberar apelando a argumentos de la ‘dimensión social’.

Esta división entre el ‘*apodeixis*’ y el ‘*epideixis*’ también está reflejada en la distinción entre el *Might* y el *Right*, la ‘verdad que impone la fuerza’ y la ‘verdad que imponen los hechos’, y que Latour ve reflejada de manera temprana en el dialogo de Platón *Gorgias* (388 a.C.-385 a.C.), principalmente, en la discusión que en él ejercen Sócrates y Calicles, el filósofo y el sofista, los ‘antecesores’ del científico y del político. Ambos, Sócrates y Calicles, discuten la distinción entre el ‘filosofía’ y la ‘retórica’, lo que les lleva a discutir la ‘naturaleza’ de la justicia. Sócrates defiende que la ‘justicia’ es un bien en sí mismo y debe ser perseguida por el bien del hombre y de la *polis*, pero Calicles arremete y sostiene que esta solo es un orden, una ‘convención’ (*nomos*) que ignora la realidad de la ‘desigualdad’ entre el fuerte y el débil.

Llegado el momento Calicles se cansa, y Sócrates inicia su monólogo en el que apela a la objetividad de la geometría (la justicia es ‘proporción’) y al destino del alma tras la muerte,

quedándose así con la victoria. Ahora, lo que Latour encuentra más interesante de este escenario es que Sócrates y Calicles no están tan distantes como Platón pudo pensar al momento de escribir el diálogo, pues ambos apelan a una 'realidad-exterior' ahí afuera, trátese de la geometría o del linaje superior de unos sobre otros, para con ello intentar fundar una política con la cual organizar a la *polis*. Así, ambos representan la *apodeixis* y la *epideixis* respectivamente, *right* y *might*.

De hecho, sobre la base de esa 'ley', tanto Sócrates como Calicles condenan a los que están por debajo y en el medio: se trata de todos los artesanos, agricultores y comerciantes del *demos* encargados del sostenimiento de la *polis* y sus elites. No tienen la sabiduría (*sophia*) ni la sangre (*ethnos*) de los nobles, pero son quienes desempeñan la ´técnica' (*téchne*) con la que producen y transforman la realidad. Latour destaca entonces que tanto el 'filósofo' como el 'sofista' tienen el mismo objetivo: ¿cómo reprimir y organizar a las masas de 'ignorantes'? Las 'masas' remitirían así a los 'hombres inferiores', como los esclavos, las mujeres, los ciborgs como Pandora, los sátiros de Dionisos, etc., en suma, las masas del *demos* que peligrosamente comienzan a aglomerarse en el espacio vacío del *ágora.* ¿Cómo es posible suprimir la deliberación de golpe, acordar que existe una 'verdad' de las cualidades primarias (la verdad *uránica* de Sócrates, la verdad *ectónica* de Calicles) y que aquellos que están más cerca de ella tienen la primera y última palabra?

Conectando esto con las discusiones anteriores, la *Constitución* moderna es lo que posibilita una política sustentada en generar un *corto-circuito* (PH 265) en las discusiones del colectivo, con el que se busca suprimir cualquier intento de deliberación y experimentación por parte de este. Por ejemplo, un problema de esta época: el glifosato. Lo recomendable sería que el parlamento de turno en cuestión efectuara un análisis como el siguiente: "¿el glifosato es perjudicial, o es inocuo para el ser humano y el medio ambiente? ¿Con base en que argumentos, predicciones, pruebas, experimentos, etc., es posible definir si se debe aprobar o no su uso y venta? ¿Qué grupos están a favor y cualés en contra? ¿A quiénes afirman representar dichos grupos? ¿Cómo contrastar las 'inscripciones' a las que ellos apelan?".

Sin embargo, todas estas discusiones se suprimen de golpe, pues se 'acelera' su clausura (PN 187), ya sea apelando a la 'materia' o a las 'ideas', eso es, a la fuerza bruta del *Leviathan* o al discurso verdadero de la *Air Pump*:

> a) Ya sea a través de la *aceleración* de la 'ley natural': "la 'Ciencia' afirma, en alguna parte que ahora no recuerdo, que el glifosato es inocuo, no hay nada que discutir"
>
> b) O a través de la *aceleración* de la 'ley social': "el 'Estado', y sus gendarmes, ya han decidido que no hay problema con el glifosato, no hay nada que discutir"

Latour comparte entonces la crítica a Sócrates ya realizada por Nietzsche en su proyecto de transfiguración de los valores, aunque por motivos muy distintos: por querer sacrificar a los 'muchos' (el *demos*) por el beneficio de unos 'pocos' (las elites), quizás la condena democrática de Sócrates sí que estaba justificada:

> "We despise the Callicleses and we praise the Socrateses and the Antigones, but this is to hide the simple fact that they all wish to stand alone against the people. We complain that without Right the war of all against all will take over, but we fail to notice this war of two, Socrates and Callicles, against all the others" (PH 224)

Entonces, para sintetizar una vez más. La *bifurcación* impide, junto a las dos críticas anteriores, llevar a cabo una 'política' satisfactoria con respecto a la conformación de las 'sociedades', inseparables de las 'naturalezas' y viceversa. En suma, los *colectivos* permanecen ambivalentes, pues, de nuevo, ¿a quién hay que obedecer? ¿A Sócrates, que culpa a los demás de ignorantes, o a Calicles, que considera a los demás inferiores?

iv) Crisis

Lo esencial que busca resaltar Latour es que, en sus muchos periodos y a través de sus variaciones gnoseológicas, antropológicas y políticas, el pensamiento occidental ha seguido reproduciendo los fundamentos de la *Constitución* moderna al mantener el orden de la división entre lo natural y lo social como 'substancias', 'polos' o 'dominios' separados, de una forma u otra.

Al principio mencioné que la *Constitución* habría movilizado dos operaciones en simultáneo, la *purificación* y la *traducción*. Tras todo lo anterior, ya puedo terminar de presentar el esquema. Es importante señalar que, a pesar de todas las problemáticas antes mencionadas, el régimen de la modernidad fue bastante exitoso en sus objetivos, pues en el exterior, logró extender sus redes socio-técnicas y metrologías a lo largo del planeta, y en el interior, logró consolidar una imagen de pensamiento considerablemente estable y 'coherente'. Como inicia Max Weber al comienzo de su obra *The Protestant Ethic* (1934), hay algo casi escatológico en el proceso civilizatorio de Occidente cuando se le compara a los otros procesos históricos. No obstante, la tesis fuerte que se busca proponer en *We have never been Modern* (1991), es que esto fue posible gracias al doble-juego simbiótico entre la 'traducción' y la 'purificación': los modernos, amparados por la seguridad metafísica que ofrecía la purificación, es decir, la *bifurcación* entre la naturaleza y la cultura, pudieron hacer proliferar, a escala planetaria, las redes de *traducción* que generaban entidades híbridas de forma incesante (WM 34, 41/ MC 31-32). En resumen, la episteme-ontológica y la estructura tecno-económica se fortalecían mutuamente.

¿Cómo funciona tal simbiosis exactamente? Por medio de una serie de lo que Latour considera son las cuatro *garantías* modernas, cada una constituyendo un juego paradójico[31] entre 'inmanencia' y 'trascendencia': I) aunque la 'Naturaleza' es manipulada y construida en espacios tan locales y discretos como el laboratorio, esta sigue siendo a pesar de todo 'trascendente' a todo artificio y colectivo, II) aunque el poder que termina adquiriendo la 'Sociedad' supera ampliamente a sus cuerpos particulares, esta continua siendo 'inmanente' a las acciones y decisiones de estos, III) a pesar de la constante movilización de la naturaleza por lo social y viceversa, la 'Naturaleza' y la 'Sociedad' siguen permaneciendo separadas, IV) y por último, aunque todo el universo deriva de la 'trascendencia' de 'Dios', su lugar en el mundo es en la 'inmanencia' del corazón del 'creyente', por lo que este no puede ser un recurso en las discusiones sobre la 'ley natural' o sobre la 'ley social' (WM 31-33). 'Dios' permanece en su cielo, y todo está bien en la 'Tierra'. A raíz de estas series paradójicas, a Latour le gusta citar una vieja expresión: los modernos tienen la 'lengua bífida' (MoE 14), eso es, viven bajo una tensión permanente entre el 'discurso' y la 'práctica' (MC 30).

Pero, de cualquier forma, 'el sistema funciona', ¿no? Bueno, no es tan sencillo. Latour se suele referir a la contemporaneidad inmediata (o al menos desde los años 80) como una época marcada por una crisis sistémica muy particular, la cual se identifica con la crisis ecológica, aunque no con la idea que suelen poseer de ella los 'ecologistas militantes' (PN 20-21). Así, si en la época de Hobbes y de Boyle el trabajo de la *purificación* solo debía destinarse ante unos pocos objetos notoriamente anómalos, como la *Air Pump* que unía la 'Naturaleza' y la 'Cultura', o las carabelas portuguesas del siglo XVI que unían 'Ciencia' y 'Poder'. Ahora, por el contrario, la generación continua de 'híbridos' ha rebasado por mucho las capacidades de reabsorción y de clasificación de la *Constitución*, al punto de mostrarse esta incapaz de sostener su propio peso.

Con ello, un *Tercer Estado*, compuesto de todas las *mixturas* que carecen de derecho de participación política, se ha alzado de golpe contra el modelo bicameral de las 'Dos Casas' (WM 49). ¿Quiénes son? Los embriones congelados, el asbesto, los micro-plásticos almacenados en el cuerpo humano, los alimentos transgénicos, la enfermedad de las vacas locas, el agujero en la capa de ozono, '*Gaia*'[32], etc., en suma, los 'híbridos' ignorados por el régimen moderno. ¿Su principal arma? Una frente a la cual ningún ejército de militares, de metafísicos o de científicos puede hacer frente, o al menos no sin sufrir bajas significativas durante el proceso. Latour considera que la gran crisis de esta época está representada, no por una 'crisis de la Naturaleza', sino por una '*Crisis de la Objetividad*'. Con este término

[31] Cabe añadir que Latour vuelve a utilizar tiempo después una estrategia similar en su descripción de Occidente como el *Pueblo de la Naturaleza* en *Facing Gaia* (2015), eso es, los representa como los defensores en simultáneo de dos visiones opuestas de la 'Naturaleza', una 'trascendente' (la 'naturaleza' en cuanto amalgama o totalidad) y otra 'inmanente' (la 'naturaleza' en cuanto producción local y técnica) (FG 160-166).
[32] Explicaré este término en el capítulo 4 de esta tesis.

se refiere a una mayor noción pública del estado de 'incertidumbre' que los STS y la ANT buscaban asociar a la 'realidad': la 'substancia', como certeza ontológica y epistémica, comienza a tambalearse, y el 'futuro' ahora se muestra más oscuro que brillante. Contrario a los fundamentos de la 'Constitución', ni la 'Sociedad' es tan omnipotente (pues el desastre parece inevitable), ni la 'Naturaleza' es tan omnipresente (pues no hay una solución fácil a la mano): el castillo de naipes se des-baraja, y el proceso de re-construcción se muestra demasiado ingente para siquiera comenzar.

En suma, los *Matters of Fact* ahora se constituyen como *Matters of Concern* (PN 22-24/ CS 236/ RS 116), o en palabras de la sección anterior, las *Cajas-Negras* se han abierto, dejando sus entrañas al descubierto. ¿Pero, por qué esta crisis es 'ecológica'? Ahora la 'Naturaleza' manifiesta más que nunca que no se identifica con el conglomerado de materia 'mecánica' e 'inerte' que apareció en la Revolución científica, pues, al contrario, puede '*actuar*', puede '*reaccionar*' a las acciones humanas, y si se da el caso, la 'humanidad' (o sus 'colectivos') puede verse enfrascada en una lucha que no puede ganar. Los modernos descubren que no conocen 'tan bien' la Tierra que habitan, la 'única' que tienen. Lo que los medios suelen llamar 'Antropoceno' (FG 116) refleja muy bien aquello: la 'naturaleza' siempre fue una 'cuestión política', pero ahora es más evidente que nunca. Por supuesto, algunos vivirán primero en carne propia las consecuencias de todo esto.

Puede, en efecto, sonar algo 'apocalíptico', de cualquier forma, lo que parece querer resaltar Latour es que hay problemas con el régimen de la *Bifurcación*, problemas que a la larga le pueden impedir a Occidente afrontar la gran crisis de esta época. Por lo tanto, es necesaria una alternativa.

2.3. La ontología de *Irréductions*. Una monadología experimental.

Entonces, ¿qué alternativa hay? La sociología de la ciencia y la tecnología, y la ANT en particular, con su capacidad de eludir las fronteras entre lo 'natural' y lo 'social' sin apelar a una 'ruptura' o 'brecha' durante el proceso, permitieron un primer momento de hallazgos y perspectivas inestimables, que, sin embargo, es necesario complementar. Es decir, hay que llevar la discusión a un nivel ontológico. Esta sección es sin duda el trayecto más complejo del camino.

Por supuesto, han sido demasiadas las bajas, pero es necesario combatir fuego con fuego, y frente a un orden ontológico marcado por la *bifurcación*, es necesario proponer una *ontología* alternativa que pueda volver a re-componer el 'mundo':

> "By including the many results of the sciences into the zoos of agencies at work together in the world, we have crossed another Rubicon, the one leading from metaphysics to *ontology*. (…). To go from metaphysics to ontology is to raise again the question of what the *real* world is *really* like" (RS 117)

Este proyecto ontológico requerirá entonces asumir de frente las dos características de la *bifurcación* que antes señalé de la mano de Whitehead: i) la división entre lo 'primario' y lo 'secundario', o lo real y lo fenoménico, ii) y el problema de la 'localización-concreta', es decir, de la relación de externalidad entre una entidad y su medio. Sintetizando, estas dos características permitieron fundar una imagen del mundo edificada sobre una 'analogía de perspectiva': la separación entre el sujeto intencional 'que-observa' y el objeto inerte que 'es-observado'. Movimiento fundacional en la historia del arte, la matemática y las ciencias[33], pero que se generalizó inadecuadamente a todo el devenir de la experiencia, llevando así a la 'falacia de la concreción mal-situada'.

Como afirmé antes, Whitehead consideraba que la bifurcación llevaba a varias 'inconsistencias', o lo que he llamado una 'situación incómoda'. No obstante, ni él ni Latour consideraban que era una simple 'falsedad', o que hubiese que preponderar lo 'secundario' a favor de lo 'primario', pues solo sería reemplazar un problema con otro. Al contrario, el objetivo es ser lo más consistente o coherente posible con todo aquello que la 'experiencia' arroja, en lugar de neutralizarla y suprimirla. Eso es, no hay que '*reducir*' toda su diversidad a una única dimensión. En palabras de Latour, hay que rescatar el '*sentido común*' (PH 200/ Latour, 2013c: 59/ PN 7/ WMC 37), lo cual implica tomarse seriamente lo que está '*dado en la experiencia*' (Latour, 2007a: 130/ Latour, 2005c: 228).

¿Qué tipo de experiencia? Aquella que el estudio etnográfico del laboratorio había arrojado, y que Latour aplicó también a otros casos: de nuevo, seguir a los actantes, sus filamentos, sus transformaciones y sus hibridaciones, y todo lo demás vendrá por su cuenta. Estos términos solo los podré terminar de aclarar en el capítulo 4. Pero, por el momento, el objetivo presente es: ¿Cuál fue la estrategia de Latour para salir de esta encrucijada, de la *bifurcación*?

Tras exponer los elementos básicos de la 'ANT', así como la principal problemática en mente, ha llegado el momento de afrontar directamente aquello que busco desarrollar como la 'apuesta ontológica' de Latour de este 'periodo temprano'. Intentar comprenderla en conjunto es un desafío por la pluralidad de textos y los diferentes objetivos de estos, sin embargo, propongo aquí que esta puede entenderse, y aunque Latour no utilizó tal término, como una '*monadología experimental*'[34], y siendo sus principales fundamentos: i) el

[33] No lo he mencionado explícitamente por no hacer parte de los objetivos, pero la historiografía de la ciencia también destaca el papel que tuvo la técnica artística y arquitectónica de la 'perspectiva' en el desarrollo de la Revolución científica y la filosofía moderna. Latour se adhiere a esta visión, considerando esencial el nacimiento de la '*consistencia óptica'* para lo que consideraba era el 'fundamento' de la ciencia: la producción de 'referencias circulantes' por medio de inscripciones/móviles inmutables (Latour, 1990: 27). De nuevo, el 'problema' fue querer darle una 'hegemonía metafísica' que no le correspondía, como lo hizo la *bifurcación*.

[34] La idea de darle un capítulo a la ANT y otro a la ontología de *Irreductions* es solo argumentativa. Latour consideraba que este último era la argumentación filosófica de la ANT (RS 10), por lo que no debería

relacionismo, ii) el procesualismo, iii) y el pragmatismo. No obstante, antes de entrar de lleno en el tema, puede valer la pena tomar un breve 'desvío' y aclarar el porqué de aquel extraño término de 'mónada'.

i) La monadología de Gottfried Leibniz

Antoine Hennion ha mencionado el 'fervor' de Latour por los filósofos Baruch Spinoza y Gottfried Leibniz (Hennion, 2024: 19), quienes, al igual que los pensadores de la 'Revolución científica', también vivieron en aquel turbulento siglo XVII, un siglo tanto de descubrimientos científicos como de carnicerías religiosas. Ahora, las influencias de ellos en la obra de Latour no son explicitas, sin embargo, es importante tenerlos en cuenta. ¿Por qué? Aunque Latour trabajó con el problema a su 'manera', 'golpear' a la 'bifurcación' en sus pilares también fue una batalla que él decidió tomar.

De nuevo, hay que recordar las referencias a Copérnico: ya sea de un 'giro' contra él (Latour, 1996b: 375), o de una rebelión contra la lectura particular que hizo Kant en su nombre, al hacer orbitar el 'mundo' en torno a las síntesis activas que lleva a cabo el 'sujeto' (PH 101, 305). Entonces, me guiaré por esta última lectura. Por lo tanto, y dejando de lado a Spinoza, en esta sección me enfocaré en rastrear las utilidades del pensamiento de Leibniz y su influencia en la ontología de Latour. De buenas a primeras, me gustaría decir que Leibniz puede ser un 'aliado' bastante útil en la búsqueda de otro 'estilo de pensamiento' alterno a la 'bifurcación'.

Lo primero que puede anotarse es que el gran núcleo de la ontología temprana de Latour está quizás representado por el apéndice *Irreductions*, perteneciente al texto *The Pasteurization of France* (1984). Su estilo de escritura, un orden no plenamente lineal de segmentos numerados (permitiendo progresos y regresos), se asemeja al texto más conocido de Leibniz, *La Monadologie* de 1714. Este último ya desde su publicación había sido visto como una curiosidad bastante excéntrica. El propio Bertrand Russell llega a compararlo con un cuento de hadas, tanto lógico como arbitrario a partes iguales (Stewart, 2006: 251-252). Por su parte, y de forma más caritativa, Michel Serres consideraba a Leibniz el primer gran filósofo de la 'comunicación' (SCT 127), y en las próximas páginas intentaré mostrar el porqué.

Ahora, reiterando los contenidos del capítulo anterior, la ANT postula una entidad que protagoniza las tragedias y comedias del 'teatro social', siendo esta el *actante* o *actor-red*. Su característica principal, es necesario recordar, es ser un *mediador* de los flujos de agencia, eso es, su capacidad de *actuar* junto y a través de otros actantes (*fait-faire*), generando

---

entenderse como 'sistemas distintos'. De cualquier forma, es una separación que vale la pena precisar pues la ANT fue un proyecto colectivo, mientras que *Irreductions* fue la argumentación que Latour en particular quiso darle.

transformaciones y desplazamientos sobre estos (Latour, 1996b: 373/ PH 180/ PN 75/ RS 52-53/ FG 163). Por esto, todo actante es tanto un '*cuasi-sujeto*' como un '*cuasi-objeto*': 'afecta' y es 'afectado' por otros, y gracias a sus conexiones mutuas es posible el despliegue tanto de 'acciones' como de 'significados', 'materialidades' y 'sentidos' (WM 55/ Latour, 2002a: 253). Así, en *Irreductions*, Latour enumera algunos de sus posibles sinónimos: 'debilidad' (*weakness*), 'fuerza' (*force*), 'entelequia' (*entelechy*) o 'mónada' (*monad*) (Irr. 1.1.7).

Precisamente, '*mónada*' fue el término que en su periodo tardío adoptó Leibniz para referirse a su propuesta de 'substancia', y a la que remite en su búsqueda de una metafísica que eluda los problemas que él observaba en el mundo filosófico del siglo XVII. Para los objetivos de este texto, quisiera resaltar ante todo dos problemáticas:

> I) Leibniz no estaba convencido de denominar 'substancia' a lo que Descartes entendía como *res extensa*, es decir, el continuum infinito, homogéneo y fluido de *extensión*, el cual estaría dotado de las propiedades de longitud, amplitud y profundidad (las tres dimensiones), y del cual derivan en último término todos los objetos o cuerpos particulares. El motivo de esto es que Leibniz, un mecanicista aún influenciado por la teoría de las *formas substanciales* de Aristóteles (Arthur, 2018: 284), consideraba que los atributos que caracterizan a una 'substancia', aquello que realmente '*es*', son su 'individualidad', 'unidad' e 'integridad', atributos que la *extensión* no cumple dada su infinitud total y su divisibilidad infinita. Lo mismo sucede con los cuerpos particulares, pues en cuanto 'materiales' o 'extensos' son divisiblemente infinitos, por lo que estos corresponden siempre a un 'agregado' de algo más, de cuerpos más 'elementales' (Jolley, 2005: 40).
>
> II) En segundo lugar, relacionado con el tema de la causalidad, está el problema de la comunicación entre las dos 'substancias'. Ya en su momento esto había cosechado las críticas de Pierre Gassendi: ¿cómo puede una 'substancia' alterar a otra 'substancia' de distinta naturaleza? ¿Cómo se influencian el cuerpo y el alma si son dos 'substancias' distintas? De esta problemática surgieron diversos intentos de 'solución', como el '*monismo*' de Spinoza, el cual identificó el cuerpo y el alma, la extensión y el pensamiento, como 'atributos' y 'modos' de una única y misma 'substancia'. También se destacó en esta época la propuesta '*ocasionalista*' de Nicolás Malebranche, el cual mantuvo que las interacciones que movilizan las dos substancias son posibles gracias a que son *ocasiones* en las que se ejerce la 'causalidad divina': 'Dios' es el que interviene a través de su voluntad, representada en las leyes naturales, para asegurar así la conservación *ocasión* tras *ocasión* del continuum, conectando así las causas y los efectos *in actu* (Brown, 1994: 55). Es verosímil afirmar que el pensamiento de Leibniz se formó en gran parte de forma

> negativa con respecto a estas posturas: tanto el dualismo como el monismo traen problemas.

Aun con sus diferencias, sostengo que Latour y Leibniz comparten un panorama similar marcado por la sombra que la *bifurcación* había provocado sobre el pensamiento, y frente a esta situación ambos acuden a una estrategia similar, una misma palanca conceptual con la cual invertir el orden fragmentado de las cosas: la *mónada*. Hay discusión entre los especialistas, pero, es posible decir que tras muchos cambios de parecer a lo largo de su juventud y madurez, Leibniz termina por decidir que, si las propiedades del *continuum* infinito de materia, así como de los *agregados* o *compuestos* que derivan de él, son incapaces de satisfacer las propiedades ontológicas de las 'substancias', es porque estos *derivan* de las verdaderas 'substancias', las entidades '*unum per se*', y que él identificó con las *mónadas* (Rutherford, 2018: 358).

Como afirmé antes, las características de la 'substancia' son la simplicidad, unidad e indivisibilidad. Con ello, Leibniz dota de estos a las mónadas: son simples, unitarias e indivisibles. Y de ello derivan el resto de sus propiedades: i) dado que son simples, carecen de partes, ii) son incorpóreas o inmateriales, dado que lo material implica extensión y divisibilidad, y ello implicaría tener partes, iii) y dado que no tienen partes, no pueden experimentar el cambio externo, por lo tanto, no pueden entrar en relación con ninguna otra mónada. Por esto, y como se ha popularizado de la mano de Walter Benjamin:

> "Monads have no windows, through which anything could come in or go out" (Mon 7).

¿Cuántas mónadas hay? Es conveniente recordar que en la discusión sobre el número de 'substancias', Descartes se había orientado por tres (materia, pensamiento, y 'Dios'), mientras que para Spinoza solo había una ('Deus sive Natura'), pero, para Leibniz, su número será infinito, en correlación a la extensión del continuum: 'pluralismo' como alternativa al 'monismo' y al 'dualismo'.

Las mónadas son por lo tanto los auténticos 'átomos', pero se trata de átomos 'espirituales' o 'formales'. Gilles Deleuze, en su estudio sobre Leibniz, compara las mónadas no tanto con átomos sino con células, o para seguir con la analogía barroca, con sacristías, criptas, capillas, o ermitas. También es posible compararlas con la 'cámara obscura' que tanto influenció la pintura y ciencia de su tiempo. En suma, se trata de unidades aisladas del 'exterior' y en las que toda la actividad se desenvuelve en el 'interior' (Deleuze, 1993: 27-28). Esto permite 'resolver' el primer problema señalado antes, el del continuum, pero aún queda el segundo. Entonces, dado que no es posible ejercer causalidad entre las mónadas, pues ya se especificó que estas son incorpóreas, ¿cómo es posible que, por ejemplo, el alma y el cuerpo interactúen?

Frente a esto, el camino por el que opta Leibniz es dotar de '*percepción*' y '*apetito*' a las substancias mismas (Mon 14,15): 'percepción' de las diferentes afecciones y relaciones que caracterizan a cada mónada, y siendo el 'apetito' la tendencia al cambio continuo de dichas afecciones. Se identifican por lo tanto las 'almas' humanas con las mónadas, aunque no todas las mónadas son almas (Mon 19). A su vez, el grado de 'percepción' intrínseca de todas ellas puede variar en su complejidad, con lo que se evita caer en la visión cartesiana de los organismos animales y vegetales como autómatas sin sensibilidad, y se retoma (parcialmente) la antigua doctrina aristotélica de la *psyché*: los ánimales, vegetales, (y también los minerales), corresponden a mónadas con un menor grado de percepción. De esto deriva algo fundamental que será importante para el resto de esta aventura: el 'mundo' no es un conglomerado de masa inerte, por el contrario, el 'mundo' es *expresivo*.

Por supuesto, hay que aclarar, un cuerpo (humano) es necesariamente un 'agregado', lo cual implica que debe derivar de un número de mónadas mayor a uno. Así, para Leibniz, entre todas estas, una mónada en específico correspondería a su 'alma' y sería la encargada de dirigir al resto, aquellas de las que surge el 'cuerpo'. Entonces, parece ser que solo se reemplaza un problema con otro. Por lo que, de nuevo, ¿cómo es posible la compatibilidad entre la mónada del alma y las del cuerpo? O de manera más general, ¿qué es lo que asegura la interacción 'racional' entre mónadas y que a su vez permite la estabilidad del 'continuum' tanto en su dimensión material como mental? De hecho, ¿si cada mónada está aislada de todas las demás, cómo es posible el cambio y el movimiento siquiera?

La conclusión que propone Leibniz es interesante: dado que cada mónada está aislada dentro de sí misma, es necesario que la mónada sea a su vez un 'principio espontáneo de acción', eso es, que el cambio y el movimiento provenga de su *interior* mismo (Rutherford, 1994: 124). Por lo tanto, si se da la correspondencia entre, por ejemplo, aproximar una mano al fuego y sentir el ardor en la piel, o cuando una bola de billar golpea a otra bola de billar impartiéndole movimiento, es porque estas 'interacciones' no son 'reales' en sí mismas, sino que el 'principio interno' de cada mónada, eso es, sus grados de *percepción* y *apetito*, están 'sincronizados' con los de todas las demás, y han estado así desde el momento de su creación 'ex nihilo' en común. La 'relación' entre mónada y mónada es por lo tanto interna, no externa; tomando prestado un concepto que Karen Barad aplica a la 'ontología-epistemología' de Niels Bohr, se puede decir que esta no es tanto una 'inter-acción', sino, una 'intra-acción' (Barad, 2007: 128).

La internalidad de las 'relaciones' es entendido por Leibniz a través del *Principio de la Armonía Preestablecida*, siendo el sustento de esta a su vez la existencia de 'Dios', quien, de forma similar a un director de orquesta, resulta ser la mónada que sincroniza a la perfección a todas las demás mónadas:

> "But in simple substances this influence of one monad over another is only *ideal*, and it can have its effects only through the intervention of God; in the sense that in God's ideas one monad requires of God, and with reason, that he take account of it when he organizes the others at the very beginning of things. Because, as one created monad could never have a physical influence over the interior of another, this is the only way in which one monad can depend on another" (Mon 51).

Ciertamente, todo esto suena bastante extraño. Sin embargo, es fácil ver el porqué del interés de Latour en el término. Es importante destacar como, Graham Harman, en su revisión de la metafísica de Latour, desecha rápidamente cualquier ejercicio de comparación con Leibniz dada la diferencia de escala que este último establece entre 'substancia' y 'agregado', 'cuerpo simple' y 'cuerpo complejo', lo cual, estoy de acuerdo, rompe con el *isomorfismo* entre actantes propuesto por Latour y sus compañeros de la ANT. Por esto, Harman se decanta más por Malebranche, proponiendo a Latour como un '*ocasionalista secular*'[35] (Harman, 2009: 102).

Sin embargo, me gustaría defender, el poder conceptual de la 'mónada' reside en su capacidad de quebrar muchos de los presupuestos derivados de la imagen moderna del mundo. Es decir, en términos de Latour, de su capacidad de proponer una nueva *topología* del campo social, o más bien, del campo ontológico en general (Latour, 1996b: 370/ RS 170, 174).

Precisamente, y aunque es motivo también de discusión entre los académicos, un aspecto interesante de Leibniz es que él evade las dos características de la *bifurcación* que planteé aquí de la mano de Whitehead: i) en primer lugar, como afirma Leibniz en una carta a De Volder, 'materia' y 'movimiento', lejos de ser el 'substrato' de lo real, son derivados de las mónadas, los 'seres percipientes' en sí mismos (Rutherford, 1994: 144), por lo que la división entre cualidades primarias y secundarias pierde gran parte de su sentido, pues ambas son 'abstracciones ideales' en la misma medida (Bolton, 2011: 195), es decir, ambos ámbitos están igual de 'bien-fundados' sobre el movimiento de las verdaderas 'substancias', ii) y en segundo lugar, la mónada en cuanto átomo incorpóreo es en efecto una unidad subsistente y

[35] Con este término, Harman intenta desvincular a Latour de la '*process ontology*', refiriéndose principalmente a Henri Bergson y Gilles Deleuze, pues, mientras que estos últimos habrían defendido un 'devenir permanente' (lectura sujeta a discusión) al que estarían sujetas todas las entidades, Latour (de la misma forma que Alfred N. Whitehead), visualizaría el 'cambio' como procesos concretos y continuos de asociación y traducción entre entidades en movimiento y transformación. Visión que, en efecto, es en gran parte acertada (SA 139/ Latour & Yaneva, 2008: 80/ AL 86). No obstante, durante el coloquio en la LSE, Latour afirma que no está de acuerdo con el 'puntualismo' que parecía dar a entender Harman con el ocasionalismo, pues, aunque el movimiento es una sucesión de '*frames*', cada uno de estos debe entenderse como un vector o una trayectoria, eso es, un 'proceso'. Es decir, ningún actante se presenta de 'forma total' en ningún '*frame*' o instante-de-asociación concreto, pues se dejaría por fuera su 'ambición' o 'deseo', o en los términos de Leibniz, su 'apetito' (PW ebook). En las siguientes páginas desarrollaré el concepto del '*acontecimiento*' para dar respuesta a esto.

cerrada sobre sí misma, pero su existencia es transversal al resto de mónadas, de nuevo, por la 'armonía' que comparte con todas ellas.

Sin embargo, ¿cómo es posible articular la 'soledad' ('ni puertas, ni ventanas') con la 'transversalidad'? Dependiendo de la perspectiva, puede ser visto como una misma luz que atraviesa las rendijas de las celdas pertenecientes a un mismo monasterio, en tal caso se va del 'mundo' a las mónadas, pero también es coherente el trayecto inverso, en el que la luz es emitida por cada celda y esta resuena débilmente en el interior de todas las demás gracias a las rendijas que las comunican aún en ausencia de puertas y ventanas, así, se va de las mónadas al 'mundo'. Es decir, las mónadas comparten un mismo 'continuum' que cada una de ellas encarna y afecta, que, de nuevo, es el 'orden pre-establecido'. Este argumento lleva a otro de los grandes conceptos de Leibniz, y uno de los favoritos de Deleuze por el *amor fati* a la diferencia que este transmite, se trata del *Principio de Razón Suficiente,* que puede relacionarse con la expresión popular, 'todo sucede por una razón':

> "(…) in virtue of which we hold that no fact could ever be true or existent, no statement correct, unless there were a *sufficient reason* why it was thus and not otherwise—even though those reasons will usually not be knowable by us" (Mon 32) [Resaltado propio]

Leibniz moviliza esta idea, de nuevo, ante la necesidad de concebir la 'substancia' como única e integra en sí misma, y por lo tanto, 'aislada' de todo el exterior. Si se experimenta el cambio y el movimiento, lo cual es evidente, es en relación a su principio interno, por lo tanto, el metafísico alemán rechaza la 'externalidad' que, por ejemplo, Aristóteles concibe entre *substancia* y *predicado*. A modo de ejemplo de esto último, es posible decir que el 'árbol' *es* 'verde', y ese árbol podría ser de otro color o podría carecer de él, es decir, el 'predicado' se enuncia de una 'substancia' que le sirve de substrato, y es exterior a él. Pero, por el contrario, para Leibniz el 'predicado' debe estar contenido necesariamente en la 'substancia' de la cual se predica: con ello, no es tanto que el 'árbol-*es*-verde', sino que el 'árbol-*verdea*'. ¿Por qué? De nuevo, la 'substancia', si existe, debe ser simple, perfecta e indivisible, así, todo 'lo-que-puede-decirse' de un algo, debe ser íntegro de ese algo y debe estar contenido por necesidad en su armonía interna y pre-establecida.

Es una idea fructífera, y este ejemplo lo clarificará del todo: es posible imaginar la mónada de Julio César, quien fue una substancia única en su tiempo y espacio. No obstante, es imposible pensar a César sin pensar en la República Romana de la que fue elegido cónsul y luego dictador, en la Península Itálica de la que partió y la Galia que conquistó, en los muros y cadáveres de Alesia, en las almas y cuerpos de Pompeyo y de Cleopatra, y así un largo etcétera que Leibniz advertía, tiende al infinito.

Es decir, las relaciones por 'interioridad' que se dan entre las mónadas no son meros 'accidentes exteriores' que alteran en mayor o menor grado una 'substancia pre-existente' a

ellas, como sucedía en el realismo aristotélico. Por el contrario, las 'relaciones' mismas son los *predicados substanciales* a las mónadas y solo a través de estas ellas pueden *expresar* su existencia (Deleuze, 1993: 47). Las relaciones son *internas*; como menciona Serres, Leibniz es el filósofo de la comunicación. Por eso se afirma, 'todo sucede por una razón': todo lo que le sucede a una mónada reside en la razón de su 'esencia' como 'substancia'. Así, el '*atravesar-el-Rubicón*' o el '*morir-apuñalado*' es con-substancial a César, quien aunque pudo no haberlo hecho, pues hay otros 'mundos posibles' (aunque 'Dios' se encarga de escoger siempre el 'mejor'), es su mónada la que se define por sus *actos*. Las mónadas, por lo tanto, y bajo la égida de la armonía preestablecida, se identifican con los *acontecimientos* que ellas 'expresan' o 'encarnan' pero que no 'subyacen', y cuya realización implica siempre una acción en conjunto a las demás mónadas (Lærke, 2010: 26).

Es importante destacar en este punto la controversia que enfrentó a Leibniz contra Newton: por algunos motivos que entremezclan la física y la teología, el primero rechazó tanto el espacio como el tiempo 'absolutos' del último, es decir, el espacio en el que 'no hay nada' y el tiempo en el que 'no sucede nada', pues ambas dimensiones son solo 'abstracciones ideales' (aunque 'bien-fundadas') de las relaciones de coexistencia y sucesión entre las mónadas mismas (Jolley, 2005: 85-87). En conclusión, no es que los cuerpos dispongan de una *localización-simple* sobre un plano, pudiendo así imaginar la 'externalidad' entre cuerpos y relaciones, sino que la realidad de cada mónada es ubicua con todas las demás, y dicha ubicuidad se encarna en la *expresión* que toda mónada lleva a cabo por medio de su 'percepción' y 'apetito' (Rutherford, 1994: 135-136).

ii) Irreductibilidad

Con esta breve indagación en el sistema de Leibniz, ya se comienza a notar el porqué del interés de Latour en establecer sus 'actantes/redes' como 'mónadas'[36]. Antes de seguir, cabe decir que Leibniz no es un maestro infalible, pero sí un aliado en la lucha contra la bifurcación, y ya habrá motivos para cortar con él.

Entonces, comenzando, al igual que el metafísico alemán, el sociólogo francés se decanta en su ontología por las unidades, las 'entidades concretas', los 'actantes' o 'mónadas', como su principal propuesta de 'substancia' de la que se compone la 'naturaleza' de las cosas. Ahora, su principal característica, el 'corazón' de sus razonamientos, es lo que Latour denomina el *Principio de Irreductibilidad*:

[36] Además de *Irreductions*, y a modo de testimonio: "Fortunately my own notion of network, or rather of actor-network, has borrowed more from Leibniz and Diderot than from the Internet, and in a way, one could say that Peter's spheres and my networks are two ways of describing monads" (Latour, 2009b: 139). Con respecto al significado del concepto de '*esfera*' de Peter Sloterdijk, veáse la nota a pie de página número 66 de este documento.

> "Nothing is, by itself, either reducible or irreducible to anything else" (Irr. 1.1.1).

Como pude comentar antes, el problema de la sociología clásica o del *Strong Program* (aunque bajo la visión sesgada de Latour) era su tendencia a *reducir* el fenómeno que se estudia a algo más, a un 'algo' exterior a él. Se trata de la tendencia a la *explicación social/natural* con la que las distintas ciencias buscan 'domesticar' el orden de lo real:

> "Modern humanists are reductionist because they seek to attribute action to a small number of powers, leaving the rest of the world with nothing but simple mute forces. It is true that by redistributing the action among all these mediators, we lose the reduced form of humanity, but we gain another form, which has to be called irreducible" (WM 138).

La '*explicación*' remite a un topo, que aunque no es único, se encuentra presente en la imagen-moderna, que, como procuré indagar en la sección anterior, ha tendido tanto a 'reducir' la materia a la mente como la mente a la materia, a 'reducir' la naturaleza a la cultura o la cultura a la 'naturaleza'. Y aquello traía el problema, de nuevo, de ignorar ciertos elementos que Latour vio reflejados en la práctica del laboratorio. Sin embargo, cuando se afirma la *irreductibilidad* de cada entidad, las mónadas o actantes, cambia fundamentalmente el panorama: esta no se refiere a una 'esencia' o 'noúmeno' que permanezca inmutable, sino que, muy distinto, defiende que ningún actante posee acceso inmediato o total a ningún actante, pues cada actante establece su propio *locus* de 'realidad' que no puede ser agotado por completo bajo ningún otro actante, o en general, a nada exterior a él.

En efecto, es de la irreductibilidad entre mónadas que se sigue la consecuencia empírica que ni la 'Sociedad' ni la 'Naturaleza', ni el 'Discurso' ni la 'Materia', pueden *explicar* nada por sí mismas (WM 80). Idea similar se halla en Leibniz, quien tras asegurar el aislamiento entre las mónadas, y con ello, imposibilitando cualquier forma de alteración externa entre estas, defiende la inconmensurabilidad de estas a través de su *Principio de los Indiscernibles* (Mon 9): así como no hay dos hojas de árbol iguales, dos granos de arena iguales, etc., no debe haber tampoco dos mónadas totalmente idénticas.

Ahora, sin embargo, la segunda parte del principio, el que desconfía de la *irreducción* tanto como lo hace con la *reducción* misma, es igual de importante. Aunque ningún acceso es total, cada mónada *reduce* a todas las demás bajo sus propias reglas y categorías, es decir, cada entidad, y ya no únicamente el 'sujeto trascendental' o 'social', realiza su propia *traducción* de sus semejantes (Irr 1.4.3, 2.4.4, 2.4.7/ Latour & Callon, 1981: 287), o en palabras de Arjen Kleinherenbrink, cada entidad *contrae* (*contraction*) todo lo que le es exterior a ella (2019: 115). Noción que recuerda al concepto del *actor-world* de Michel Callon visto antes. En este aspecto, Latour vuelve a citar a Leibniz:

> "Every entelechy makes a whole world of itself. It locates itself and all the others; it decides which forces it is composed of; it generates its own time; it designates those who will be its principle of reality. It translates all the other forces on its own behalf, and it seeks to make them accept the version of itself that it would like them to translate. (…) Nietzsche called this 'evaluation', and Leibniz 'expression'" (Irr. 1.2.8).

Este último concepto de '*expresión*' fue mencionado antes, y es fundamental para Leibniz. Dado que cada mónada es 'solitaria' al no poseer 'ni puertas ni ventanas', su 'intra-relacionamiento' se asegura a través de su *armonía pre-establecida*, lo cual invita a pensar en la existencia de un 'mundo' exterior a ellas. Pero, de nuevo, solo las mónadas son 'substancias simples', por lo que, en consecuencia, el 'mundo exterior' (trátese del 'conglomerado total' o del 'espacio abstracto') no puede ser, a nivel substancial, un 'algo' en sí mismo. Entonces, la fórmula de Leibniz para rescatar el 'mundo' vuelve a ser bastante simple: el 'mundo' existe, pero no es una 'substancia' o mónada, por lo que no puede existir al margen de estas. En consecuencia, el 'mundo' no es exterior a las mónadas que lo *expresan*, pero las mónadas *existen* para el 'mundo'. Es por esto que, Leibniz concluye, cada mónada es una suerte de 'espejo-móvil' que *expresa* la totalidad del universo, es decir, cada una de ellas es un *punto-de-vista* o *perspectiva* del 'mundo', pero se trata de un *punto-de-vista* que privilegia ciertos aspectos a cambio de oscurecer a todos los demás (Mon 56, 57). Por ejemplo, la mónada de César expresa muy bien su cuerpo así como la caída de la República Romana, pero oscurece la guerra contra los Samnitas o a los elefantes de Aníbal.

Por supuesto, esta operación de 'traducción' o de 'expresión' son posibles gracias a haber dotado de *percepción* y *apetito* a cada entidad. Con ello, el 'mundo material' deja de ser un conglomerado inerte al margen de las 'almas' que lo observan y piensan, como buscaban Mersenne, Descartes o Boyle, y pasa a ser '*expresivo*': el 'mundo' es esencialmente fenómeno 'percibido' y 'vivido', y el acto de 'percibir' deja de ser una 'adición' sobre un 'algo' material u objetivo (pues, de nuevo, 'el mundo no es independiente de las mónadas que lo expresan'). Y es este camino el que sigue Latour al dotar de *agencia* a cada actante, lo cual implica los poderes antes vistos de la *asociación* y la *traducción*, y todo lo que pueda derivar de ellos. Así, se erosiona la distinción entre 'sujeto' y 'objeto', pues ahora cada *actante*, sea humano o no-humano, es capaz de 'interpretar' (Irr 1.2.9) y de 'traducir' (SA 129) a todos los demás. En consecuencia, cada actante está dotado con la capacidad de alterar el flujo de agencia en el que se ve inmerso, afectando-a-otros y siendo-afectado-por-otros, mediando de forma activa los programas-de-acción (PH 182). Latour no se detiene en este aspecto: los actantes pueden así mismo ejercer la *hermenéutica* (RS 245) y el *discurso* (WM 136/ PN 71), y por estos motivos, deben ser también sujetos de *representación*[37] en la

[37] En el sentido de ser 'representado' por un '*spokesperson'*, como destaqué en el capítulo 1.

política del *demos* (WM 139/ PN 87). Latour toma entonces el 'fenomenalismo' de Leibniz y lo moldea en una suerte de 'animismo' (2010b: 482): todas las mónadas perciben, pero no están jerarquizadas entre almas y no-almas. Esta idea la retomaré en el capítulo 4, pero, es posible decir, las entidades están 'vivas' de cierta forma.

Es necesario señalar otro aspecto importante al que lleva este 'principio'. Como habría quedado claro en el capítulo anterior, los actantes o mónadas no son unidades simples, pues, de nuevo, son 'isomorfos' entre sí, es decir, están todos dados a una misma escala, pero a partir de la cual se generan las diferencias de identidad (i), extensión (ii) y fuerza (iii). Ahora me gustaría complementar aquel punto con la noción de la *irreductibilidad*: cada mónada traduce a todas las demás al asociarse con ellas pero sin poder agotarlas efectivamente, por lo que, dependiendo del punto de vista, cada actante puede aparecer como una 'unidad simple' o como una 'unidad compleja'. 'Simplificación', en los términos antes vistos de Callon y de Law.

Entonces, para reiterar, cada actante es a su vez una *red* (*réseau*), y cada red está compuesta de un número relativo de actantes (Latour, 1999: 19/ Latour, 2011a: 800). Vale la pena recordar también que la *réseau* no se asemeja tanto a una red informática o una estructura lingüística, sino, a una multiplicidad de relaciones entre actantes heterogéneos que está en permanente mutación y que representa una trayectoria contingentemente determinada (RS 132-133, 179-180).

Con todo esto, ahora es más sencillo comprender el interés por el término 'red' (*réseau*, *network*). Pues, frente a otras alternativas para designar aquel elemento de asociación heterogénea, el interés en la *réseau* reside en su carácter ontológico, pues es el término de Diderot para eludir el dualismo cartesiano: al analizar lo real, siempre se encuentran 'hilos' de materia, de pensamiento, de discurso, de energía, de vida, etc. Por otra parte, la *réseau* también implica contingencia, eso es, un tejido que se fabrica según sus acciones, por lo tanto, sintetiza Latour, la 'red' es más flexible que el 'sistema', es más histórica que la 'estructura', y es más empírica que la 'complejidad' (WM 3).

Así, antes se enfatizó en la imagen del 'monstruo' (o *teratoma*) para representar la naturaleza múltiple, singular e híbrida de cada mónada, pero son varias más la que Latour introduce para referirse a ella: el *macramé* (Irr. 3.5.1), la *Corte de Parma* (Irr. 3.6.6), un *melting pot* (PN 80), un *seamless web* (PH 85), un *pandemónium* (WW 31), o como volveré a mencionar en el capítulo 4, una 'cosa' (*Thing*) (AT 213-214).

De nuevo, Graham Harman acierta al recordar la diferencia que Leibniz establece entre 'substancia' y 'agregado', y en efecto, concuerdo en que ahí se da un primer punto de ruptura con él. Pero también es posible contrastar tal punto con la interioridad híbrida que cada entidad presenta, la multiplicidad que cada mónada *expresa* al reflejar al 'mundo' o 'continuum' con un mayor o menor grado de claridad. Unidad = Multiplicidad.

Precisamente, Latour hace referencia a un fragmento de la monadología en la que Leibniz explica el *ad infinitum* de las escalas de la 'materia' (Mon 67, 68), pues, y como permite observar el microscopio, dentro de cada pez hay lagos con otros peces dentro, dentro de cada animal hay otros animales:

> "Order is extracted no from disorder but from orders. (…). No matter how far we go there are always forms; within each fish there are ponds full of fish. Some believe themselves to be the molds while others are the raw material, but this is a form of elitism. In order to enroll a force we must conspire with it" (Irr. 1.1.14.1).

En contraste con la materia perfectamente 'líquida' de Descartes, que en su nivel esencial termina por llevar a una 'minima naturalia' que en su conjunto conforma la totalidad de la *res extensa*, para Leibniz esta es más bien 'porosa', una masa compleja *plegada* y *plegándose* sobre sí misma hasta el infinito (Tissander, 2017: 136); y, aunque cada 'cuerpo viviente' posee una mónada dominante, aquellos 'cuerpos menores' al interior de aquel también poseen su propias mónadas dominantes (Mon 70). Latour radicaliza tal argumento de Leibniz, y aunque esto rompe con la definición original del gran pensador barroco, dentro de cada mónada hallarás otras mónadas: no hay ni 'todos' ni 'partes' (Irr. 1.2.3.1). Esta es la base 'teratológica' de la ontología de Latour: las 'entidades' traducen y son traducidas, contienen y son contenidas por otras. Ahora queda la cuestión de las implicaciones de una 'realidad' compuesta de entidades irreductibles.

iii) Realidad

Entonces, cuando se afirma que cada mónada o actante es irreductible, y en la experiencia se encuentran 'entidades' tan distintas como una piedra maciza, un arcoíris, los libros de Nietzsche, los esquemas de Galileo, o los personajes ficticios de Flaubert, es conveniente preguntarse, ¿acaso unos son más reales que otros? Por supuesto, la 'bifurcación' defendería la distinción entre lo 'real' y lo 'fenoménico' para resolver tal cuestión. Pero, de nuevo, es necesario perseguir una alternativa ante esta.

Bueno, Latour deja en claro que los actantes-réseau, independientemente de sus características, son plenamente *reales* (WM 89), y ellos son los 'materiales' a partir de los cuales es posible constituir una '*solid objective reality*' (RS 91). No obstante, esto lleva a otra pregunta, ¿cuál es el criterio para designar que algo es en efecto 'real'? En general, y en pocas palabras, la realidad de un actante o mónada reside en su capacidad para *resistir* sus relaciones con otros:

> "Whatever resists trials is real" (Irr. 1.1.4)

> "Laboratories are now powerful enough to define reality. To make sure that our travel through technoscience is not stifled by complicated definitions of reality, we need a simple and sturdy one able to withstand the journey: *reality as the latin word*

> *res indicates, is what resists. What does it resist? Trials of strength*. If, in a given situation, no dissenter is able to modify the shape of a new object, then that's it, it is reality, at least for as long as the trials of strength are not modified" (SA 94-95) [Resaltado propio]

Este término, '*trials*', es uno de los conceptos principales del texto *The Pasteurization of France* (1984). Su título original en francés es: *Les microbes. Guerre et Paix*, en una clara referencia a la obra más conocida del escritor ruso Lev Tolstoi. Esta última se trata de una obra extensa que cuenta con varios momentos memorables, como la primera batalla de Andréi Bolkonski o el primer baile de Natasha Rostova. Sin embargo, lo más interesante llega sin duda al final, en el que, en simultáneo a la descripción de la caída de Moscú en manos del ejército napoleónico, Tolstoi introduce una reflexión filosófica de la historia. Esta se suele interpretar como la historia de los grandes genios o personalidades, trátese de los científicos, los inventores o los generales, quienes logran moldear el devenir histórico a su favor gracias a, en términos de Latour, la 'potencia' (*potency*) intrínseca que solamente ellos poseen (o también, su 'magia', según como fue definida antes).

Y es justo esta la imagen que Tolstoi cuestiona, pues se subordina la historia a un esquema teleológico en el que el pasado es solo la antesala del futuro, el futuro de los grandes triunfos o los grandes descubrimientos. Así, Napoleón parecería destinado a expandir la revolución más allá de Francia, y Louis Pasteur, en el mismo orden de ideas, era el elegido para desvelar el misterio de los microbios. Por supuesto, aquellas cosas pasaron, pero el problema según el novelista ruso es imputarles 'necesidad' de manera retrospectiva.

Frente a esto, Tolstoi propone una comprensión más 'diferencial', en la que la imagen total de las cosas se presenta más como un 'holograma' derivado de todas las acciones puntuales, hombre a hombre, caballo a caballo, cañón a cañón, etc., y todas sus respectivas mixturas que, por ejemplo, permitieron la expansión de la máquina de guerra napoleónica a Rusia y su posterior resquebrajamiento. Por esto, la historia no es simplemente una sucesión de bolas de billar golpeándose en línea recta, sino, más bien, series diferenciales que se sintetizan de forma errática, a órdenes dispares, sin dirección ni finalidad: complicados juegos, intrigas, fines, planes, deseos…que se contradicen entre sí, e ignoran lo que está por venir (Tolstoi, 2015: 1007).

A raíz de su distribución y des-localización entre actantes distintos (RS 166), siempre llega tarde o temprano el momento en el que los personajes pierden cualquier certeza de estar en posesión de la 'agencia', viéndose estos perdidos a sí mismos en el torbellino de los *acontecimientos*. Condición última que Tolstoi detalla muy bien en distintos momentos a lo largo de la novela, sea en la mirada pasiva y ambivalente del mariscal Kutúzov ante el desastre que está por cernirse en Austerlitz, o en la apatía que domina a Nikolai Rostov en su último juego de cartas contra Fiodor Dolojóv.

Latour rescata entonces esta forma particular de leer la historia. Así, procurando nunca abandonar el agnosticismo, la imparcialidad y la simetría, Latour procura pensar los procesos a partir de los cuales se 'compone' *socialmente* la 'fuerza' (*force*) de los acontecimientos capaces de cambiar el flujo de las cosas (la invasión napoleónica, la cura del ántrax), y que denomina el '*primer mecanismo*', y al mismo tiempo, también busca indagar el cómo se presenta como 'causa' de dicha fuerza la 'potencia' (*potency*) intrínseca de algún actor en específico, sea la 'genialidad' de Napoléon o de Pasteur, el '*segundo mecanismo*':

> "The primary mechanism describes the alliances and make-up of the forces, whereas the second explains why the forces are mixed together under a name that represents them. The first defines the "trials of strength"; the second enables us to explain what "potency" is made up of" (PF 42)

Decantándose por este modelo que representa una ANT en gestación, Latour lo aplica a la victoria de Louis Pasteur en la Francia del siglo XIX. Lo fundamental es que la investigación no parte presuponiendo el ingenio técnico de Pasteur o la 'realidad objetiva' de los microbios del ántrax, sino que, al contrario, describe los sucesivos movimientos y alianzas que permitieron que ambos actantes hayan obtenido esa identidad y no otra. En muy resumidas cuentas, Latour considera que la 'estrategia' de Pasteur puede delimitarse a los siguientes movimienos: i) llevar el laboratorio a la granja, ii) aislar el bacilo del ántrax en esta localización provisional, iii) llevar el ántrax de vuelta al laboratorio y proponer un experimento de una posible vacuna, iv) y por último, hacer del laboratorio la palanca con la cual movilizar (es decir, *traducir*) todas las fuerzas de Francia a su favor. El truco final de Pasteur reside en la repetición del experimento en un lugar calculado previamente, así, la fracción del ganado vacunado en la granja de Poully-le-Fort logra sobrevivir según lo planeado, mientras que la fracción no vacunada perece, también según lo planeado (PF 89). Hecho que le permite a los 'higienistas' valerse a su vez de la 'imagen genial' de Pasteur para así consolidar sus ideales a lo largo de Francia, aunque, por supuesto, todo haya sido posible gracias a los distintos actantes presentes en el programa-de-acción.

Todos estos movimientos responden a *trials* en la medida en la que ponen en juego las capacidades de los actantes y pueden perfectamente fracasar, pues la *traducción* puede mostrarse incapaz de enlazar a las mónadas o de asegurar la repetición de las redes que estas componen, es decir, pueden 'traicionar' el programa-de-acción, llevando así a resultados completamente distintos y desfavorables para sus protagonistas.

Esta última situación es la que Latour observó posteriormente en su investigación sobre el fracaso de un proyecto francés que buscaba construir un sistema avanzado e innovador de

transporte público: *Aramis, or the Love of Technology* (1993)[38]. Este texto responde a un interesante experimento estilístico que combina elementos tanto de la investigación sociológica como de la narrativa literaria. El texto posee dos 'personajes principales', quienes son los encargados de desvelar el misterio de la 'muerte' de Aramis, siendo estos un profesor que pugna por lo que él llama una '*sociología hiper-refinada*' (la ANT) y un joven ingeniero realizando su pasantía. Así, ambos, a lo largo de los capítulos, y tras explorar y recopilar información sobre cada una de las fases del proyecto así como de los personajes envueltos en él, logran llegar a la conclusión que realmente nadie, en singular, "tenía la culpa", pues la causa de la muerte de Aramis era el mismo error que había cometido Victor Frankestein al final de la obra de Mary Shelley: tras atreverse a 'crear' una criatura que desafiaba las normas existentes, *abandonarla a su suerte*. Entonces, la 'explicación' que ofrece Latour del fracaso del proyecto es que los ingenieros y políticos encargados del proyecto habrían pretendido que Aramis, como proyecto tecnológico, podría subsistir de forma 'autónoma', sin los juegos de alianzas que toda mónada requiere para seguir existiendo. Aramis murió porque, en su soledad, era incapaz de soportar las *trials* que todas las instituciones (Matra, RATP, la alcaldía de París, etc.) le imponían (AT 288, 292). Aramis, a pesar de la atención de sus progenitores, estaba 'aislado socialmente', y por eso 'fracasó'. En otras palabras, es como si Pasteur hubiese pretendido que la vacuna del ántrax fuese a contactar por sí sola a los ganaderos y políticos del país.

Entonces, y para retomar el hilo central, todo actante es real en la medida en la que introduzca *trials* en su devenir junto a otros actantes, eso es, allí donde introduzca una alteración o cambio en los demás. Su mínimum de realidad deriva por lo tanto de las *ocasiones* en las que entran en contacto junto a otras entidades en relaciones de alteración mutuas (PH 141), y de su capacidad de *resistir* dichos encuentros. Por lo tanto, la única forma de comprender a un actante es a través de la *acción* (la mónada se define por sus 'actos'), y la única forma de visualizar la acción es a través de los cambios, modificaciones, perturbaciones, etc., que dicho actante provoca en aquellos que lo rodean (PH 122/ Latour

[38] 'Aramis' buscaba ser una fusión de las ventajas del transporte privado (la comodidad de un auto personal) y las del transporte público (ser un pasajero en lugar del conductor, y la reducción del tráfico y la contaminación). Así, en sus bocetos originales, los ingenieros idearon un sistema de 'autos individuales' de máximo cuatro pasajeros, los cuales podían acoplarse en 'series de vagones' así como desacoplarse, y esto por medio de un mecanismo electrónico a distancia. Los autos y los 'vagones' transitarían a lo largo de una red no-lineal que debía construirse en el sur de París, y que estaría monitoreada desde un mando central computacional. El proyecto nació a partir de una mixtura de argumentos prácticos, tecnocráticos e incluso escatológicos, expresados por los mismos actores que hicieron parte de su historia: demostrar el ingenio técnico de Francia y su compromiso con el cada vez más próximo siglo XXI, asegurar la necesidad y popularidad de la intervención del Estado en la vida pública en una época con aires socialistas, y consolidar la 'superación' de las contradicciones civilizatorias entre lo público y lo privado, entre el desarrollo técnico y el valor existencial de la vida, etc., en suma, Aramis 'prometía', para aquellos que estuvieron presentes, la apertura hacia una nueva era de la humanidad en la que la cibernética y la teología van de la mano. Este es, sin duda, el texto en el que Latour más despliega su capacidad de escritura creativa y literaria.

& Yaneva, 2008: 86/ FG 56). O dicho en términos más metafísicos: es a través de los 'atributos' que se llega a la 'substancia', y no al revés (Latour, 2011a: 799-800/ Re 130/ FG 89); el árbol no es verde, el árbol-verdea.

Ciertamente, esta 'generalización' de la realidad a todos los actantes sonaría bastante descabellada para el régimen de la *Constitución* moderna, dado que esta distinguía entre entidades que existen por 'inercia' objetiva y aquellos que son solo 'constructos', dependientes de otros, o, de nuevo, la separación entre lo real y lo fenoménico. Dicha práctica, precisamente, neutralizaba una parte significativa del hilo de experiencia. Sin embargo, frente a esta tendencia a introducir 'brechas' en el orden de lo Real, Latour se decanta por 'ecualizar' la realidad por medio del concepto de las *trials*:

> "There is no difference between the 'real' and the 'unreal', the 'real' and the possible', the 'real' and the 'imaginary'. Rather, there are all the differences experienced between those that resist for long and those that do not, those that resist courageously and those that do not, those that know how to ally or isolate themselves and those that do not" (Irr. 1.1.5.2)

Entonces, todo esto implicaría lo que en ontología contemporánea se suele denominar una '*flat ontology*'. Se trata de un término reciente, surgido de los debates en torno a las líneas de pensamiento conocidas como el *New Materialism* y el *Speculative Realism*, las cuales agrupan una pluralidad heterogénea de investigadores con distintas ideas, enfoques y métodos[39]. Pero, continuando, me gustaría precisar tres sentidos posibles de la 'ontología plana':

[39] De cualquier forma, me gustaría precisar que estas, con ciertas excepciones, comparten una sensibilidad similar hacia la recuperación de un cierto 'realismo' tras siglos de hegemonía de aquello que Quentin Meillassoux denomina el '*correlacionismo*'. Esta idea, en pocas palabras, defiende que la 'verdad' y 'realidad' tanto del 'sujeto' como del 'objeto' no reside en ninguno de los dos por separado sino en la relación que se establece entre ambos. Sintetizado en el lacónico lenguaje de Graham Harman: el correlacionismo implicaría que no se puede afirmar del todo que el Big Bang haya sido anterior a la humanidad, dado que su representación en tales términos y por medio de determinados dispositivos y teorías solo surge con el advenimiento de la humanidad misma (Harman, 2009: 122). Solo hay 'mundo' porque hay seres humanos, y solo hay 'seres humanos' porque hay mundo. ¿Es Latour un 'correlacionista', o no? Harman llega a mencionar una anécdota en la que, tras organizar una cena con distintos autores para discutir uno de los libros de Quentin Meillassoux, Latour habría puesto una pancarta en una de la mesas que decía "¡Bienvenido a esta casa correlacionista!" (ibíd. 122-123). No obstante, en ciertos momentos Latour afirma que, en efecto, i) la 'traducción' se ejerce también entre no-humanos únicamente (Irr. 1.2.9), ii) que aunque no es lo usual, sí que existirían redes o programas-de-acción únicamente compuestos de no-humanos u 'objetos' (RS 75), iii) y por último, que los 'modos de existencia' de la Reproducción, la Metamorfosis y el Hábito son anteriores, y por mucho, a la humanidad (MoE 285), aunque también se preocupa por aclarar que estos no deben entenderse como el 'mundo material natural-objetivo' de la modernidad. ¿Qué se puede decir? Se trata de un punto tenso, pues Latour también estaba interesado en rechazar cualquier visión del 'mundo' como una objetividad fría, inerte y ajena a lo humano, como resalté con la crítica al realismo esencialista en este capítulo. Aquí no puedo ofrecer la respuesta 'canónica' ante un asunto que Latour no aclaró, pero, al fin y al cabo, al aceptar la agencia 'no-

> i) Contra las distinciones de ‘composición’ entre, por ejemplo, género y especie, entre substrato y substancia, o entre contexto y contenido, se afirma que todas las entidades son ‘entes concretos’ o ‘singulares’ en una misma escala ontológica. Es decir, ‘Yo’, como cuerpo-consciente, soy tan ‘real’ como los átomos o células que me componen. Esta versión se encuentra en la *Assemblage Theory* de Manuel Delanda (Delanda, 2009: 28-29).
>
> ii) En segundo lugar, también es posible considerar como *flat ontology* la ecualización de todas las entidades bajo un mismo tipo de ‘realidad’ sin importar sus propiedades. Así, el *Hamlet* de Shakespeare, el triángulo isósceles y el Partenón de Atenas son todos igualmente ‘reales’ con independencia de ser el primero una ‘construcción cultural’, el segundo una ‘forma geométrica-abstracta’ y el tercero un ‘objeto material-concreto’. Esta noción se encuentra presente, por ejemplo, en la obra de Levy Bryant (Bryant, 2011: 32).
>
> iii) En tercer lugar, también es verosímil tener en cuenta toda perspectiva que eluda cualquier fundamentación de un 'algo’ sobre la ‘base’ de un algo (El ‘Dios’ de Aristóteles, el ‘Sujeto Trascendental’ en Kant, o el ‘Régimen Universal del Capital’ del marxismo). En estos términos, no habría una entidad, fenómeno o proceso capaz de fundamentar o agotar a ninguna otra entidad, fenómeno o proceso. Toda entidad establece su propio ‘peso’, su propio ‘locus’. Idea que se encuentra en, por ejemplo, la ‘metafísica democrática’ de Adam S. Miller (Miller, 2013: 19-20).

Los tres sentidos no necesariamente se implican, y tampoco son excluyentes. De cualquier forma, y siempre padeciendo el riesgo de asignar denominaciones a autores que no las usaron, considero factible asociar la ontología de Latour con las tres: toda mónada es tanto un ‘actante’ como una ‘red’, y así, cada actante es ‘parte’ y ‘todo’ en simultáneo (Irr. 1.2.3.1). A su vez, todas las mónadas son ‘reales’, trátese, de nuevo, de los electrones o de los personajes de Balzac. Y por supuesto, toda mónada es ‘irreductible’ a todo lo demás, y aunque puede ser ‘traducida’, nunca es agotada. Ergo, y contra el ‘Dios-Mónada’ de Leibniz, para Latour no hay ‘mónada-suprema’ (Irr. 1.4.6.1, 1.4.6.2, 2.6.1).

Al ‘aplanar’ la realidad, en consecuencia, ya no hay un único ‘substrato’ que opere como fundamento de todas las cosas, ya no hay una ‘Naturaleza’ o una ‘Sociedad’ de cualidades primarias que determine o *explique* a todas las entidades, fenómenos o procesos particulares que estén por debajo o por encima de ellas, y tampoco hay una ’substancia’ que se esconda

---

humana’, y al definir la existencia de un actante a partir sus acciones/modificaciones/resistencias, sí que se está abogando por un cierto grado de ‘realismo no-correlacionista’, pero, ciertamente, era una discusión que no le interesaba a Latour, como si le puede interesar a los ‘realistas especulativos’.

por detrás de todas sus 'manifestaciones' o 'accidentes'. Por el contrario, ahora las mónadas son metafísicamente libres, eso es, son *irreductibles*:

> "There is no longer an above and a below. Nothing can be placed in a hierarchy. (…) There is no more totality, so nothing is left over" (Irr. Interlude III).

Este es también el motivo de la insistencia de Latour por adoptar una topología '*plana*' al analizar el desenvolvimiento de los actores-red: la 'sociedad', en cuanto conexiones heterogéneas, recuerda a un '*flatland*' en el que no hay nada parecido a un orden de continente y contenido, estructura y superestructura (RS 172), o, de nuevo, solo hay hormigas y sus conductos, eso es, actantes y relaciones. Así, en suma, ya no hay brechas que explorar entre lo macro y lo micro (Latour & Callon, 1981: 279), entre lo global y lo local (Latour, 1999a: 18-19), y mucho menos entre lo 'real' y lo 'simbólico' (o cultural, semiótico, lingüístico, etc.):

> "Since whatever resists is real, there can be no 'symbolic' to add to 'the real'. Before having symbols 'added' to them, actants lacked nothing" (Irr. 2.5.6.2)

En consecuencia, todas las mónadas son 'reales' con independencia de su identidad en la medida en la que *resistan 'trials'*, por lo que Latour no tiene reparo en 'democratizar' la existencia: así, son igualmente 'reales' las montañas doradas, el flogisto, los unicornios, los reyes calvos de Francia, las quimeras, la generación espontánea, los agujeros negros, los cisnes negros, Popeye, Hamlet, Ramsés II, etc., pues todos ellos ocupan 'el mismo *espacio-tiempo*'[40] (PH 161), así, Latour defiende un cierto '*ecumenismo*' ontológico en el que genes, dioses, fermentos, sociedades, obras de arte, etc., van de la mano, más allá de cualquier división entre un 'interior' y un 'exterior', o entre 'pensamiento' y 'materia' (MC 46).

Es por todo esto que el investigador debe evitar la *reducción* de antemano: en primer lugar, cuando se reduce una entidad a su contexto o substrato ('x' está 'hecho' de: materia, discurso, sociedad, naturaleza, etc.,), o a su estructura ('x' es solo una 'manifestación' o un 'símbolo' de: la 'cultura de la informalidad', el 'capitalismo global', la 'condición de alienación social', etc). Con ello, la posibilidad de una ciencia *empirista* reside en que se tome en cuenta a todos los seres que pueblan la experiencia y que 'hacen-hacer' (*fait-faire*) a los demás (RS 235-236), eso es, que introducen *trials* que ponen a prueba a los demás.

Todas estas nociones pueden ser reunidas, entonces, bajo el segundo gran principio de *Irreductions*, el *Principio de Realidad*:

---

[40] Con esta expresión quizás Latour se contradice, pues parece indicar un 'espacio exterior' a todos los actantes o mónadas, cayendo así en el problema de la 'localización-simple'. Por supuesto, supongo que es solo un desliz estilístico: ante todo, se refiere a que no hay 'rupturas' en el orden de lo Real, eso es, entre lo 'real' y lo 'ficticio'.

> "The principle of reality is other people. (…) The interpretation of the real cannot be distinguished from the real itself because the real are gradients of resistence (1.1.5). An actant therefore never stops negotiating the number, the gradient, and the nature of these differences (…)" (Irr. 1.2.7.2).

Este último fragmento permite la pregunta: si los actantes son todos reales, y la 'realidad' no es un tipo de substancia que excluye a otros tipos (lo 'imaginario', lo 'simbólico', lo 'convencional', etc.), es posible preguntar, ¿cómo entender esta apuesta de 'realidad'? En general, Latour pugna por una realidad 'variable' o 'intensiva' cuya clave residiría, nuevamente, en la *resistencia* 'mayor o menor' que muestran los actantes ante las *trials*. Así, lo 'real' no es una 'cosa' entre muchas que no lo serían, sino que lo real mismo varía por sus '*gradientes de resistencia*' (Irr. 1.1.5.1). Todos los actantes pueden ser 'reales', pero, y como también destaca Harman (2009: 110-111), no todos son 'igual' de reales, o para rescatar el término del capítulo anterior, no todos son 'igual' de fuertes.

Es necesario en este punto recordar que, como buscaba postular la ANT, las características de los actantes no son intrínsecas, sino que se adquieren 'asociativamente'. Es por esto que al comienzo mencioné entre los muchos sinónimos de actante, aquel de '*weakness*': cada mónada no es en sí misma ni 'débil' ni 'fuerte'[41], sino que, y como también es el caso de la identidad (i) o la extensión (ii), la 'fuerza' (iii) varía según las asociaciones en las que se vea inmersa pero que también es capaz de afectar (Irr. 1.1.9). Así, es necesario destacar lo siguiente:

> "Nothing is by itself ordered or disordered, unique or multiple, homogenous or heterogeneous, fluid or inert, human or inhuman, useful or useless. *Never by itself, but always by others*" (Irr. 1.1.14) [resaltado propio]

Esto es lo que permite comprender las claras asimetrías de poder entre mónadas, entre algunas que dominan y otras que son dominadas, algunas que ponen reglas y otras que se ven obligadas a seguirlas (Irr. 1.3.1, 1.3.4). Pero esta asimetría no surge de ninguna 'potencia' (*potency*) intrínseca, pues es solo el resultado social e histórico de procesos de traducción (*force*), pues como mencioné antes, cada mónada construye su propio mundo *reduciendo* a todas las demás, pero en el proceso de materializar esos programas de acción, algunas obtienen más éxito que otras.

[41] ¿A qué se refiere exactamente este término? Latour no lo define de manera explícita en *Irreductions*, pero infiero que es la capacidad de traducir y enrolar a otros actantes, de ser 'significativo' para ellos, de ser 'recurrente' en los flujos de agencia. La pérdida total de 'fuerza' trae el aislamiento del genio, la disolución de las organizaciones, la refutación de las teorías, o la muerte de los organismos, depende del actante.

> "Power is never *possesed*. We either have it 'in potentia,' but then we do not *have* it; or we have it 'in actu,' but then our allies are the ones that go into action" (Irr. 1.5.3).

Cada mónada busca ser entonces el soberano del *Leviathan* al que pertenece, es decir, ser la *voz* que *representa* a todas las demás, ser la *voz* que especifica y jerarquiza a todas las demás, y para alcanzar ese puesto, no hay otro camino más que las *trials of strength*. Este es el papel que cumplen ciertamente las *networks* o *réseaux* en el estudio sociológico (Irr. 1.4.2): un actante aislado es considerablemente débil, pero cuando ese actante logra traducir y enlistar a otros en sus programas de acción, adquiere el tipo de fuerza representativa y contractual que pueda poseer el soberano de Hobbes, Pasteur o el Imperio Portugués. De la misma forma que un general sin soldados o un artista sin financiamiento, un científico sin colegas o apoyos institucionales no puede poseer la 'fuerza de la verdad' por sí solo.

Un ejemplo empírico de esto último lo proporciona Latour en su estudio sobre el papel de los 'centros de cálculo' (*Centers of calculation*), la principal herramienta de los occidentales en su lucha por la hegemonía global. Latour retoma la historia del aventurero y geógrafo francés del siglo XVIII, Jean-François de La Pérouse. En uno de sus muchos viajes, él y su tripulación arribaron a la isla de Sajalín, que no estaba presente en los mapas de aquellos tiempos, y por lo mismo, no era un punto importante del gran comercio marítimo en aquel capitalismo incipiente. Al intentar comunicarse con los nativos, lo que más deseaba saber es si el territorio en el que se encuentra es efectivamente una isla o si es una península, ante esto, uno de los ancianos le comprende, y comienza a dibujar con una rama un esquema de las dimensiones de la isla en la arena de la playa, y posteriormente, otro de los habitantes lo recrea ya con tinta en uno de los cuadernos de La Pérouse (SA 215-219).

Lo fundamental de este caso es que tanto el occidental como el no-occidental, tanto el moderno como el no-moderno, conocen sin problemas el arte de las *inscripciones* vistas antes. Sin embargo, ¿cuál es la diferencia entonces entre el saber de La Pérouse y el de los habitantes de Sajalín? Por lo anterior, no puede ser que alguno sea más 'abstracto' o 'racional' que el otro, pero, quizás, algunos saberes sí que poseerían más 'movilidad' o 'cobertura' que otros, y por ello, algunos son más 'convincentes' que otros (Irr. 2.3.4). Así, La Pérouse hallará su fin en circunstancias desconocidas, probablemente combatiendo a los 'salvajes' en algún lugar de Oceanía, pero, antes de eso, pudo enviar por medio de un mensajero sus avances y documentos de vuelta a París, a la corte de Luis XVI. Mientras que, por el contrario, el conocimiento de Sajalín permanecerá en Sajalín. Así, los mapas de su expedición serán enviados para ser procesados por el *centro de cálculo*, y con ello, ser superpuestos, comparados, contrastados, sintetizados, etc., junto a los otros mapas disponibles por medio de un mismo conjunto de reglas de codificación (la proyección de Mercator) y el cual permite homologar toda la información en un mismo sistema. Con ello, París adquiere una visualización sin precedentes sobre todo el globo aunque siga siendo otro punto 'local' más en el mapa, eso es, adquiere el poder de 'dominar a la distancia', de trazar

nuevas rutas comerciales, de movilizar ejércitos y navíos, en suma, adquiere en total una '*fuerza*' construida a partir de las redes de diversos actantes que ha sido capaz de enlistar y que solo ha obtenido por medio de ellos.

La 'red metrológica' de 'referencias' descrita antes, es, en ese sentido, una estrategia para adquirir fuerza o realidad: introduce *trials* (experimentos, expediciones, inscripciones, operaciones, etc.) para así fortalecer la 'realidad' de las entidades que estudia, que solo emergen con las 'ocasiones' (o 'atributos') que estas movilizan (Irr. 4.5.9), y con ello, poder lograr los otros objetivos presentes en el 'juego político' de la ciencia (los 'circuitos de crédito' o las 'circulaciones sanguíneas'), como 'derrotar' colegas rivales o asegurar más recursos para la institución.

Esta perspectiva fue aplicada también a la investigación sobre Louis Pasteur, y es lo que le permite a Latour eliminar la división 'substancial' entre ciencia y política, 'conocimiento' y 'poder'. La conclusión general es que la victoria de Pasteur en la lucha contra el ántrax fue posible gracias, no a la contundencia de las pruebas científicas (*right*) en una época positivista, o a la retórica de los 'higienistas' (*might*) en una Francia auto-consciente de su 'decadencia', sino a la 'traducción' a su favor de los actores políticos y económicos de Francia, así como de otros agentes no-humanos como las vacas, los tubos de ensayo y los microbios. Pasteur, usando su laboratorio como 'palanca', pudo presentarse como un 'punto-de-paso-obligatorio' en el saneamiento higiénico y moral de la 'nación'. Así, si Pasteur tenía 'razón' es porque era 'fuerte' (PF 61-62), y si era 'fuerte' es porque tenía 'razón', o en otros términos, *might = right* (Irr. 2.4.3, 4.7.7).

iv) Relatividad

No obstante, es importante seguir resaltando la irreductibilidad de cada mónada en sí misma. Ningún actante es *reducido* en su totalidad a su conjunto de relaciones actuales, pero cada actante *reduce* a todos los demás (Irr. 1.3.1), y toda 'reducción' o 'traducción' es siempre incompleta (Irr. 1.3.3, 1.3.5). Entonces, en esta ontología, parece que se dan dos tendencias contradictorias: cada mónada es irreductible a todas las demás, pero al mismo tiempo cada mónada solo adquiere su identidad por medio de las demás. Ambos extremos pueden llevar, por ejemplo, tanto a un 'caos indiferenciado'[42], como a un 'cosmos homogéneo y estático'. Precisamente, uno de los argumentos críticos de Graham Harman hacia esta ontología del 'early Latour' es el '*actualismo*' que parece connotar esta '*flat ontology*'.

[42] Curiosamente, Latour afrontará esta cuestión años después durante su defensa de la '*Gaia Hypothesis*' de James Lovelock, particularmente, respondiendo contra los argumentos de Richard Dawkins. ¿Cómo puede 'Gaia' existir si cada organismo en la Tierra es un ser egoísta que persigue sus propios beneficios en perjuicio de los demás? (FG 102-103).

El ‘actualismo’, prosigue Harman, remite en gran parte a los argumentos de la Escuela de Mégara, corriente originada en la Grecia clásica y cuyo principal argumento puede sintetizarse en: solo lo actual es real, y solo lo real es actual. Aristóteles había criticado esta postura, pues implicaría afirmar que, por ejemplo, un arquitecto solo es un arquitecto en los momentos en los que ejerce la arquitectura, pero cuando está dormido o está haciendo alguna otra cosa, deja de serlo, idea que le parecía demasiado endeble (Harman, 2007: 47-48). La similitud de esto con los argumentos de Latour residirían en su rechazo a cualquier noción de *potencia* (*potency*) (Irr. 1.5.1/ PH 152), entendida esta por Aristóteles como ‘*dýnamis*’, es decir, las capacidades o poderes poseídos por una entidad en virtud de su esencia y de las cuales derivan sus posibilidades de ‘actualización’, siendo el ejemplo más común el afirmar que el árbol está contenido ‘potencialmente’ en la bellota (Aristóteles, 2014: 238-241). Trasladado al contexto de Latour: él niega, por ejemplo, que los ‘microbios’ estaban ‘potencialmente’ en la naturaleza antes de ser ‘descubiertos’ (actualizados) por Pasteur, y en su lugar los presenta como una ‘construcción social’ en ‘acto’.

Ahora, Harman critica que este movimiento, al igual que le habría sucedido a los megáricos, le impide a Latour explicar los fenómenos del ‘movimiento’ o del ‘cambio’, la alteración en general, pues se desemboca en un cosmos ‘cristalizado’ en sus relaciones ‘actualmente’ dadas: si lo ‘real’ está determinado por sus relaciones ‘actuales’ en un instante determinado, y una cosa *es* lo que *son* sus relaciones, aquella cosa debería permanecer estática según las relaciones de aquel instante determinado, y, por lo tanto, nunca se produciría cambio alguno[43].

Ciertamente, es una cuestión interesante. De hecho, y como puntualizaré en las próximas páginas, Latour introdujo un elemento no-actual en su ontología, quizás para escapar de la simplicidad de un mundo hecho únicamente de actantes y relaciones, y asumirá el problema del actualismo, como volveré a mencionar en el capítulo 3.

No obstante, defiendo aquí, los elementos de *Irreductions*, y de los otros textos del ‘early Latour’, poseen elementos para intentar responder al argumento de Harman, quien cabe decir, no lo plantea como una ‘contradicción’ que anula al sistema, sino, más como un desafío, un problema no previsto. Entonces, me gustaría argumentar que es ante esta cuestión que responde el último de los tres principios de *Irreductions.* Se trata del *Principio de Relatividad*:

[43] En el orden de ideas de Harman, para que pueda darse el cambio es necesario, no un trasfondo ‘potencial’ o ‘esencial’ que él también rechaza, pero si una nueva comprensión de ‘lo actual’ que no sea sinónimo de ‘relacional’ (Harman, 2009: 131), cuestión frente a la que Harman propone recuperar los conceptos de Martin Heidegger de *zuhandenheit* y *vorhandenheit*, que aquí no es posible retomar dado que no hace parte de los objetivos.

> "Nothing is, by itself, the same as or different from anything else. That is, there are no equivalents, only translations. (…). In other words, everything happens only once, and at one place. (…). If there are identities between actants, this is because they have been constructed at great expense. (…). There is nothing between incommensurable and irreducible forces: no ether, no instantaneousness" (Irr. 1.2.1).

Este es quizás el aspecto más 'radical' de *Irreductions*. Antes presenté la analogía de la luz y las celdas. Una misma luz atraviesa a todas las celdas; la luz de cada celda se refleja en todas las demás: del mundo a las mónadas, de las mónadas al mundo. Sin embargo, ¿cuál es exactamente la relación entre las mónadas y el 'mundo'? Esto es fundamental de aclarar: no es una relación de 'pertenencia', ni de 'adición', sino, por el contrario, de 'composición', de 'creación', de 'encarnación'. Nada 'representa' a nada más, pero cada entidad 're-presenta' a todas las demás, pues cada una *expresa*, o 'hace' el 'mundo' (Irr. 1.2.8).

Así, para intentar responder a Harman, puedo decir que cada celda aprehende de forma distinta aquella misma 'luz', cada una la *expresa* (o *traduce*) de forma distinta, lo que implica una transformación, una diferencia: el 'exterior' no se refleja entonces de forma absoluta en el interior de cada mónada, ni todas las mónadas reflejan un mismo exterior armónico y estático. Pues, de nuevo, solo hay traducciones entre mónadas (Irr. 1.2.12), y toda traducción es una reducción parcial de un algo irreductible (Irr. 1.3.3, 1.3.5), por lo que, a diferencia de una metafísica de 'substancias' en las que estas existen por 'inercia' y su esencialidad es el fundamento del conocimiento, en la monadología que plantea Latour, "no hay éter, no hay instantaneidad". Lo que obliga al acto de traducción y de asociación a devenir 'creativo' en lugar de 'representativo': motivo por el cual, y aunque Latour se desembarazó luego del término, la 'construcción de la realidad' solo puede ser *social*.

Así, al producirse una 'continuidad' por medio y a lo largo de una *réseau*, esta responde no a un 'reflejo inercial', sino a un 'esfuerzo', una 'construcción' que podía prosperar o fracasar (*trials*). Por lo tanto, el 'mundo' no es es el conglomerado o *summa* total de cuerpos, un 'holograma total' o 'cuadro' visto a la distancia, pues cada mónada introduce una *diferencia* que permite la 'discontinuidad' en el seno del 'mundo', y con ello, se evita el cosmos cristalizado de los megáricos: no todo está desconectado, lo cual es evidente, pero, Lator recalca también, tampoco todo está conectado con todo (PF 191/ AT 152). El 'mundo' o 'continuum' para Leibniz y para Tolstoi no era una 'substancia', pero si que pasó a ser un 'holograma total', pero, en la concepción de Latour, entre mónada y mónada hay pérdidas y ganancias, cambios y transformaciones, por lo que el continuum de agencia a través de ellas no es, de nuevo, estático o idéntico. No hay 'armonía' total: no hay éter, no hay instantaneidad, o como mencioné antes, *no hay movimiento sin transformación*. Así, no es tanto que las mónadas 'expresen' un 'mismo mundo', lo que permitiría congelarlo en un *frame* específico, más bien, cada una 'compone' el 'mundo' de forma *distinta*, y esa forma

es susceptible de ser 'expandida' o 'articulada' junto a otras. Es esto lo que Harman pasó por alto, deseo afirmar.

Entonces, como afirma el principio de relatividad, solo hay traducciones y cada 'diferencia' es única, de mónada a mónada: eso es, el *kosmoi* no funciona con 'inercia'. Así, a diferencia de la visión moderna: la 'naturaleza', o el 'mundo exterior' no es un substrato unificado, una totalidad ya cerrada a-priori[44] (PN 199). Sí, hay estabilidades y victorias, y algunos programas-de-acción son más estables que otros, pero son efectos contingentes que en cualquier momento pueden desaparecer, como relámpagos en la noche.

Así, antes mencioné que el 'mundo' de Leibniz estaba gobernado por el *Principio de Armonía Pre-establecida*, un artificio diseñado para eludir las consecuencias tanto del dualismo cartesiano como del monismo spinozista, y que también buscaba volver a instalar la seguridad teológica en un universo que había perdido el 'centro' de todas las cosas. Evidentemente, Latour no comparte esta preocupación, por lo que en su lugar llega a proponer el camino inverso:

> "There is no preestablished harmony, Leibniz notwithstanding, harmony is *post*established locally through tinkering" (Irr. 1.2.3.1).
>
> "Once again, our age has become the age of wonder at the *disorders* of nature. Four centuries later, micro- and macrocosmos are now *literally* and not simply symbolically connected, and the result is a *kakosmos*, that is, in polite Greek, a horrible and disgusting mess!" (Latour, 2010b: 481).

A raíz de esto, y como afirmaba Jean-Paul Sartre, la 'existencia' precede a la 'esencia' (WM 86/ AT 48), pero no se trata de una condición única de los seres humanos, sino de todos lo actantes en general. Entonces, a diferencia del complejo sistema de Leibniz, una teología, teleología y teodicea en simultáneo, la cual buscaba rescatar contra todo pronóstico las seguridades metafísicas del viejo mundo medieval, la propuesta de Latour radica, propongo yo, en ser una *monadología experimental*. Lo relativo es real, y lo real es relativo. Se trata del 'mundo' que logra dilucidar Job en el culmen de su amargura, un 'fondo monstruoso', un *kakosmos*.

De cualquier forma, aún es posible preguntar, ¿cómo se producen efectivamente estos cambios en los 'gradientes' por medio de las *trials*? En general, la fórmula que propone Latour es la siguiente: a mayor conexión, mayor realidad, a menor conexión, menor realidad (Irr. 3.3.5/ AT 70/ RS 217), y para cada actante solo hay asociaciones *fuertes* o *débiles* (Irr. 2.4.7). La 'realidad', así como las propiedades de cada entidad, dejan entonces de ser una

[44] El concepto de '*mundo*' es definido al final de este capítulo así como en el capítulo 4 de esta tesis.

condición de un 'todo o nada', para pasar a ser propiamente una constante o variable, eso es, *gradientes de resistencia*, que varían según las *'trials of strength'*. Latour propuso distintas imágenes para entender este proceso. Entre ellas, un plano de *geometría variable*, que estaría separado entre un eje horizontal de latitud que va de la 'naturaleza' a la 'cultura/sociedad', y un eje vertical de longitud que va de la 'esencia' a la 'existencia' (WM 84-85/ AT 24). Latour también propuso un plano de *existencia relativa* entre, de nuevo, un eje horizontal de *sintagmas* o asociaciones, y un eje vertical de *paradigmas* o substituciones, siendo estas últimas las rupturas de las asociaciones mismas (PH 158-159/ AT 94-95). Ambas imágenes no son exactamente la misma, y existe el peligro de abstraer de forma ilegítima.

De cualquier forma, me gustaría resaltar lo siguiente. A diferencia de las mónadas inmortales de Leibniz, las mónadas de Latour, o actantes, atraviesan procesos de 'génesis' con independencia de ser entidades 'naturales' o 'culturales', es decir, todos tienen '*historia*' en igual medida (PN 123/ FG 212). Así, en general, toda entidad 'emerge' a partir de redes complejas de elementos los cuales también tuvieron su respectivo proceso de génesis (SA 92), y siendo tales procesos determinados por la articulación o asociación entre actantes y que constituyen así las *trials of strength* por las que deben pasar, cuyos resultados están sujetos al despliegue de las cosas mismas.

En estas series influyen entidades heterogéneas que, en suma, como buscaban sostener Latour y Woolgar en *Laboratory Life* (1979), constituyen la '*construcción social*' de la realidad, entendiendo 'lo-social', nuevamente, como la asociación de entidades o materiales heterogéneos: John Dee conecta tanto las matemáticas modernas como la alquimia angélical en su proyecto de construir un 'imperio británico', Galileo se vale tanto de las observaciones del telescopio como de la teología de San Agustín para 'traducir' al Papado a su favor, y Pasteur moviliza tanto las operaciones químicas del laboratorio como las 'preocupaciones existenciales' en su lucha contra la generación espontánea. Tejidos híbridos tanto de naturaleza como de cultura, de ciencia y política: mónadas heterogéneas cuya 'razón suficiente' es a su vez una 'razón simétrica'. Así, este es el tipo de 'constructivismo' que defiende Latour, eso es, un '*constructivismo*' que es en gran parte sinónimo de '*realismo*' (Irr. 4.5.10/ PN 85/ SA 100/ PH 130, 275/ RS 89/ MC 71-72). Un *realismo* no de 'cosas-en-sí', sino de los procesos que permiten llegar a ellas, que permiten transformar los *matters of concern* en *matters of fact* (CS 244-245) y la 'contingencia' en 'necesidad' (Irr. 1.1.15), es decir, de *posibilidades* en *hechos*.

Con esto dicho, considero necesario aclarar algo: Latour no propone una destrucción completa del 'pensamiento constitucional moderno', lo que llevaría a una completa eliminación de las fronteras entre lo social y lo natural, lo local y lo global, lo existente y lo esencial, etc., es decir, llevaría a un 'todo indiferenciado'. Lo que él busca afirmar es que aquellas dos nociones de 'Naturaleza' y 'Cultura/Sociedad' derivadas de la *bifurcación*, no

son ‘causas’, y tampoco son ‘dominios’ en ‘permanente imbricación’. Por el contrario, y como él vio ‘reflejado’ en el trabajo de laboratorio, son el *resultado* de procesos simétricos, contingentes y heterogéneos de ‘constitución’ llevados a cabo por entidades particulares (actantes, redes), por lo que su caracterización como ‘dimensiones distintas’ deriva de esos mismos procesos (Irr. 3.2.5/ WM 94-95, 122/ RS 75-76). ‘Naturaleza’ y ‘Cultura’, así como ‘humano’ y ‘no-humano’, son entonces solo ‘elementos’ que surgen a partir de un acto de ‘distribución’ específico, y por esto, es llanamente imposible una ‘reconciliación’ o ‘superación’ entre ellos (Irr. 3.1.4/ FG 19-20, 58).

Por lo tanto, lo importante es considerar la *purificación* entre lo ‘natural’ y lo ‘social’ como una forma más de mediación o traducción, es decir, como algo que también debe ser ‘construido’ (WM 78-79, 133-134), noción que, cabe decir, Latour ya prefiguraba con el pase entre el ‘*primer mecanismo*’ y el ‘*segundo mecanismo*’ en *The Pasteurization of France* (1984). Esta idea tuvo distintos tratamientos en la obra de Latour, dependiendo del problema en cuestión. Así, por ejemplo, en *Pandora’s Hope* (1999), se reivindica la relación entre la ‘*reducción*’ y la ‘*amplificación*’ en cuanto ‘extremos’ del funcionamiento de las redes referenciales de la ciencia (PH 71-72)[45]. O, también, en la propuesta ‘cosmopolítica’ de Latour en *Politics of Nature* (1999), esto se manifiesta en la distinción entre los trabajos de la ‘*multiplicación*’ y la *‘unificación*’ que debería llevar a cabo el nuevo órgano político en reemplazo de la vieja constitución moderna (PN 39-40)[46]. Estos conceptos persiguen un mismo interés general: intentar seguir el camino que va de la ‘incertidumbre’ a la ‘certeza’, de la ‘posibilidad’ a la ‘diferencia’.

Se trata entonces de procesos en los que una entidad antes disputada o incierta se logra constituir como una *black-box*. Lo fundamental de todo esto es ver estas transformaciones

[45] Latour ejemplifica esto con la investigación antes mencionada sobre la selva amazónica. La ‘reducción’ implica todas las prácticas locales, múltiples, contingentes y técnicas del trabajo científico, eso es, la ‘transformación’ de la complejidad de lo real en una serie de elementos mucho más asibles, y es este trabajo el que sienta las bases para la ‘amplificación’, que viene a ser la integración y consolidación de todo lo anterior en una serie de resultados finales, por lo general ‘*papers*’ que realizan afirmaciones tajantes sobre el ‘*state of affair*’ en cuestión, dando paso así a la ‘universalidad’ del conocimiento científico. ‘Universalidad’ que, por supuesto, es sostenida y depende del trabajo ‘relacional’ del principio: siempre es posible agregar nuevos elementos, los cuales pueden consolidar el ‘hecho científico’, o por el contrario quebrarlo.

[46] De forma similar al anterior, la ‘multiplicación’ sería el trabajo por medio del cual el ‘colectivo de humanos y no-humanos’ pasa a ‘tomar en consideración’ (*perplexity*) a las entidades ‘exteriores’ al colectivo y las cuales demandan su integración en él (por ejemplo, un virus desconocido que comienza a expandirse), ante lo cual, el colectivo pasa a ‘consultar’ (*consultation*) ante las distintas ‘cámaras’ del parlamento si su entrada es aceptada o no. Si la respuesta es positiva, la nueva entidad ahora pasa por un proceso de ‘unificación’, eso es, su ‘jerarquización’ (*hierarchization*) con respecto al orden existente (“¿este nuevo virus es más, o menos importante que, por ejemplo, el comercio? ¿vale la pena un ‘confinamiento’?”), y tras eso, se consolida su ‘identidad’ y ‘funciones’ (*institution*), es decir, se ‘institucionaliza’ (“en efecto, este virus puede ser llamado ‘Covid-19’, y sus características son…”). Las ‘cámaras’ estarían compuestas de (i) científicos, (ii) políticos, (iii) economistas y (iv) moralistas: todos aportarían alguna habilidad única en cada una de las fases del proceso. El objetivo general es que nadie se quede sin ‘representación’.

como el resultado final de un doloroso proceso de *trials*, que permiten el paso de un *matter of concern* a un *matter of fact*, o de una débil entidad a una '*institución*' ya consolidada (PH 151-152/ PN 104). Y enfatizándolo una vez más, esto se da únicamente a partir de las series de asociaciones y traducciones que encarnan las *trials*, pero, en ningún caso se debe a la pre-existencia de una 'esencia intrínseca' o de una 'efectividad técnica objetiva' de un algo.

Este campo intensivo, este plano de *geometría variable* o de *existencia relativa*, en el que cada mónada ejerce la agencia y es configurada de manera contingente, pasa a ser el nuevo '*centro*' sobre el que orbitan las demás 'cosas'. 'Sujetos' y 'Objetos', 'Naturaleza' y 'Cultura', 'Global' y 'Local', son solo los extremos, los márgenes, los satélites, etc., de este "*Middle Kingdom*" de agencia re-distribuida y realidad procesual. Esta es, en suma, y contra Kant, la '*copernican counter-revolution*' que Latour propone (WM 79). En consecuencia, si el régimen de la 'Constitución' imponía una distinción a priori entre un '*mono-naturalism*' y un '*multi-culturalism*', el modelo de 'geometría variable' defenderá por el contrario una *simetría* entre construcción y realidad, que jugando con las palabras, Latour llega a llamar un '*natural relativism*' (WM 106) o una '*realistic philosophy*' (PH 111). Más la idea es la misma: hay tanto 'naturalezas' así como hay 'culturas', y ambas son solo el resultado del movimiento e interacción de las mónadas mismas.

Así, es este *espacio medio* de 'geometría variable' el que funge como teatro de todas las génesis y metamorfosis, las tragedias y las comedias, los devenires y las esencias, etc. Por lo tanto, no es que haya identidades y diferencias, sino *actos* de 'diferenciación' e 'identificación' (Irr. 1.3.7), o en general, de *'agencialización*' (Latour, 2005a: 178). Este espacio es el mundo subterráneo de filamentos y rizomas con el que concluyó el capítulo anterior, y aunque en él se escuchan los ecos de la risa de Dioniso (los restos de Nietzsche en Latour), este corresponde realmente al feudo personal de Jano, el único dios capaz de observar los polos opuestos del continuum en simultáneo, permitiéndole ver los lados opuestos de toda mónada, su lado monstruoso y oscuro, pero también su lado angelical y luminoso. ¿Qué clase de 'obras' hay en este teatro?

En sus distintos estudios, Latour ofrece varios casos detallados en los que la '*naturaleza*' y la '*historia*' confluyen en un mismo flujo que entremezcla la relatividad y la objetividad: es el caso del 'descubrimiento' del fermento de ácido láctico en el laboratorio de Pasteur, o la consolidación del TRF (hormona liberadora de tirotropina) como Pyro-Glu-His-Pro-NH2 en el laboratorio de Roger Guillemin (LL 146). Así, Latour niega rotundamente la interpretación de estos casos como un 'descubrimiento' de una 'substancia natural' que 'siempre estuvo ahí' (PH 126/ LL 128-129), al contrario, y como procuré explicar en la sección anterior, Latour busca defender que estos se *construyen* a partir de los dispositivos, inscripciones, laboratorios, experimentos, y todo aquello que es exterior al laboratorio.

En estos términos, por supuesto, la Ley de Ohm es ‘universal’, pero se trata de una universalidad dependiente de la serie de entidades que suponen el amperímetro, el voltímetro y el vatímetro (SA 250), así como las muchas instituciones técnicas y científicas preocupadas de reproducirla en las universidades y las industrias. Por esto, la ‘universalidad’ de un ‘algo’ no es tanto una ‘idea platónica’ en algún lugar del cielo, sino, más bien, se asemeja a la extensión del ‘Internet’ o de un entramado de líneas de ferrocarril (Irr. 4.4.4, 4.5.7.1/ WM 117/ Latour, 2011a: 802). La ‘trascendencia’ está aquí mismo en la Tierra, solo hay que saber cómo buscarla, pues, en la práctica, nunca se diferencia del todo de la ‘inmanencia’ (MC 28).

Ante todo, y como ya la ANT enseñaba, Latour pugna con este modelo evitar cualquier *‘salto mortale*’ (MC 113) entre dimensiones, lo que obligaría así al ‘continuum’ a partirse en dos de manera violenta. “Aquí acaba la Naturaleza, aquí empieza la Sociedad”. “Aquí acaba el Mercado Local, aquí empieza el Capitalismo Internacional”. “Aquí acaban las Cosas, aquí empiezan las Palabras”. De nuevo: ‘sigue a los actores (o mónadas)’, ¡y no los congeles!

Por lo tanto, ¿se trata de un mero ‘relativismo grosero’? Antes mencioné la negativa de Latour hacia tal forma de pensamiento, pero ahora ya es mucho más claro. Por supuesto, como se ha popularizado, Latour afirma que los microbios ‘no existían antes’ de Pasteur (PH 145), pero de la misma forma funciona a la inversa, pues Pasteur ya no era exactamente el mismo después de su encuentro con los microbios:

> “Thought is seized, modified, altered, possessed by nonhumans, who, in their turn, given this opportunity by the scientists' work, alter their trajectories, destinies, histories. Only modernists believe that the only choice to be made is between a Sartrean agent and an inert thing out there, a root on which to vomit. Every scientist knows in practice that things have a history too; Newton "happens to" gravity, Pasteur "happens to" the microbes. "Intermingle," "bifurcate," "happen," "coalesce," "negotiate", "ally, " "be the circumstances of” : these are some of the verbs that signal the shift in attention from the modernist to the non-modernist idiom” (PH 282)

Así, me es posible concluir que, de la misma forma que Latour niega un ‘*relativismo absoluto*’, o un relativismo cultural que *reduzca* las entidades a las convenciones de una comunidad determinada, también niega cualquier ‘esencialismo’ de una naturaleza carente de ‘historia’, una naturaleza compuesta de cosas inertes independientes de sus representaciones y que, precisamente, vuelve a *reducir* las aproximaciones antrópicas a ser meros reflejos de un ‘algo’ objetivo (PN 26, 114/ PH 15). De nuevo, ya el pensamiento de Leibniz permitía evadir ambos: ni una ‘materia universal’ ni un ‘sujeto trascendental’, solo mónadas, sus percepciones y apetitos, conexiones y movimientos.

v) Acontecimiento

Acabo de afirmar que toda 'entidad' tiene '*historia*'. ¿Qué clase de 'historia' es esta? ¿Cómo afecta a la visión usual sobre lo que es el 'tiempo'? Volviendo a mostrar sus influencias provenientes de Leibniz y Whitehead, Latour se vale del concepto del '*acontecimiento*' (*event*) para comprender la 'genealogía' que cada entidad representa:

> "History does something. Each entity is an event" (WM 81).
>
> "(…) every mediator along any chain of action is an *individualized event* because it is connected to many other *individualized events*" (RS 216) [Resaltado propio].

Como intenté describir de la mano de Leibniz y su *razón suficiente*, la pertinencia del concepto del 'acontecimiento' deriva del hecho que cada mónada o actante es una trayectoria de las series de asociaciones y traducciones en las que es tanto sujeto como objeto, 'percepción' y 'apetito', es decir, *afecta-y-es-afectada*, de modo que su existencia se circunscribe estrictamente a esas mismas *ocasiones*, y no es de ninguna forma independiente de ellas. Latour se pone especulativo en este punto: preguntar entonces si el fermento de ácido láctico es anterior al evento de su *construcción* en el laboratorio no sería muy distinto a preguntar si Pasteur es también anterior al momento de su nacimiento. Encuentro consecuente afirmar, por lo tanto, que Latour defiende un 'relacionismo' generalizado de las entidades:

> "Each element is to be defined by its associations and is an event created at the occasion of each of those associations. This is true for the lactic acid ferment, as well as for the city of Rouen, the Emperor, the laboratory on the rue d'Ulm, God, and Pasteur and Pouchet's own standing, psychology, and presuppositions" (PH 165).

El 'acontecimiento' remite entonces a un '*spatio-temporal envelope*', un dinamismo espacio-temporal[47], una contingencia que pudo no ser, pero no por ello es 'menos'. El 'acontecimiento' no es lo que le sucede a un 'algo', es la 'encarnación en movimiento' de aquel algo, su 'existencia'. Dicho en términos más simples, las entidades no son 'esencias' (la *ousía* de Aristóteles) que resisten en mayor o menor medida las afecciones y cambios en un médium espacial y temporal determinado, sino que cada entidad es un 'proceso espacio-temporal' en sí mismo y que varía conforme se producen sus asociaciones y traducciones, conexiones y desconexiones, los *sintagmas* y *paradigmas* de antes.

---

[47] Es por esto que Leibniz también define las mónadas, en su faceta más física que metafísica, como '*forces*' o '*entelequias*' (Mon 18), términos que también rescata Latour en *Irreductions* (Irr. 1.1.7). Si la analogía con los átomos o las células es demasiado confusa, la mónada también puede entenderse como la 'unidad interior y activa' al movimiento o al cambio implicada en una substancia (Deleuze, 1993: 55).

Así, aunque el uso de los términos ‘actante’ o ‘mónada’ puede dar a entender un enfoque en unidades discretas o seres individuales, lo cual es cierto, lo fundamental son realmente las relaciones en las que estos se encuentran, pues son las relaciones las que posibilitan cualquier noción de entidad y no al revés: el *vinculum* entre actantes y su repetición es por lo tanto lo más similar a una noción de ‘esencia’ en el pensamiento de Latour (WM 129/ PH 151/ RS 196). Es decir, Latour propone una ontología relacionista: las conexiones vienen primero, los actores vienen después (RS 217), o en los términos de antes, los ‘atributos’ vienen primero, luego las ‘substancias’.

Por esta mezcla de dinamismo y de contingencia, Latour también llega a rescatar los conceptos de Whitehead de ‘*concrescence*’ (PH 156) y ‘*society*’ (RS 218). En general, la idea es la misma: todo *actante-réseau* es una trayectoria de entidades y relaciones heterogéneas convergiendo en un mismo punto, siendo-afectado y afectando-a-otros, y su existencia depende de la repetición de esas relaciones, pudiendo volverse *concreto* (o en el lenguaje aquí empleado, una *esencia*, una *caja-negra* o un *matter of fact*) con el tiempo o no, todo depende de las *trials*, y contra la teleología de Leibniz, Latour se decanta más por el ‘pragmatismo’: no hay nada dicho de antemano, y todo está en juego (Irr. 1.1.11).

Es importante destacar que el ‘acontecimiento’ trae a su vez una nueva comprensión de la ‘causalidad’, pues puede recordarse que la ‘*esencia*’ suele ir de la mano de la ‘*causa*’. Precisamente, en el pensamiento moderno, las ‘cualidades primarias’ pasaron a ser la ‘causa’ de las ‘cualidades secundarias’: en la ‘causa’ está contenido el efecto, y si tienes la ‘causa’, puedes *reducir* todo lo que vendrá después (Irr. 2.1.6). Ello es, la ‘causa’ permite la *explicación* de un ‘algo’. A modo de ejemplos, nuevamente exagerados:

> “La historia es producto de ‘La Dialéctica’, por lo tanto, con ella, ya sabemos cuál es el final de la historia”

> “El ‘Oxígeno’ es la causa de que podamos respirar, por lo que el descubrimiento de Joseph Priestley era el único camino posible”

La causalidad también se caracteriza por ser ‘predictible’ o ‘calculable’, pues es posible determinar de antemano el *output* partiendo del *input*, siendo este otro de los grandes atributos de la Revolución científica: un agregado de materia corpuscular es ‘lo que es’ conforme a su composición, y con base en esto es posible calcular sus trayectorias acorde a las ‘leyes universales de la materia’ (Collingwood, 2019: 205-207), permitiendo así una comprensión certera de la ‘causa’ que produce y el ‘efecto’ que es producido. En estos términos, la ‘historia’ es reducida a una ilusión: ‘el pasado es la antesala del futuro’. No obstante, la idea del ‘acontecimiento’ supone un cambio radical con todo esto.

> i) Dado que los actantes son ‘irreductibles’ estos no son ‘determinados’, más bien son ‘co-asociados’ por el flujo de agencia que comparten con otros, por lo que es imposible una entidad o proceso capaz de determinarlo todo a través de un ‘régimen

> universal de equivalencias', trátese del 'Capitalismo', la 'Racionalización', la 'Materia' o la 'Cultura'. (Irr. 1.4.6.1/1.4.6.2).
>
> ii) Y dado que los actantes responden a 'acontecimientos', los fenómenos que puedan experimentar solo responden a la realización del '*spatio-temporal envelope*' y no a causas externas al propio *envelope*. O en palabras de Latour: hasta que la fotosíntesis no se efectúa, el sol no es la 'causa' del lirio, y hasta que Venecia no construye su imperio comercial, la laguna que la rodea no es la 'causa' de ese desarrollo. (RS 39)

Retomando, el actante media activamente las series en las que se encuentra, pudiendo alterarlas significativamente o no, y solo de las *trials* que experimenta surgen sus propiedades (cualidad, extensión, fuerza) y su grado de realidad (alternando su *geometría variable* entre la esencia y la existencia), por lo que, en consecuencia, es un '*surprising event*' (PH 143/ PN 79/ Latour, 2005a: 186/ FG 172). Es decir: y como Tolstoi reflexionaba a partir de las batallas entre ejércitos, no hay nada dicho de antemano, y todo está en juego, pues es imposible determinar con certeza lo que resultará de las mónadas, o en lo que ellas convertirán tras sus acciones junto a otros. Latour evade por lo tanto los extremos de la 'sobre-determinación' así como de la 'independencia solipsista': cada mónada media y es mediada, aunque algunas tienen un mayor número de disposiciones a su favor, en todo caso, la 'autonomía' de la agencia es siempre parcial en cada uno de los actores que la alteran (RS 230/ PH 297-298/ MC 35). Se filtra aquí un cierto estoicismo en la obra de Latour: el 'azar' y la 'necesidad' se confunden, y la 'libertad' consiste en abrazar las cadenas que nos atan al cosmos.

En consecuencia, la 'razón' de cada entidad solo puede ser la entidad misma, que, de nuevo, es plural y heterogénea, y sus filamentos se extienden de forma impredecible. Condición que Latour relaciona con la teología de Whitehead: 'Dios' no puede verlo todo (FG 222), 'Dios' no es la *causa sui* de todas las cosas creadas, el 'subsuelo que todo lo explica', no es ni siquiera omnipotente y omnisciente (Re 136-137), de hecho, tal 'Dios' (y lo mismo si lo nombras como la 'Materia', la 'Mente' o el 'Espíritu') no existe (Irr 1.4.6.2). Por el contrario, 'Dios' es el pulso de *self-causation* en sí mismo, de reproducirse en el ser a partir de la *novedad* aún bajo la ignorancia de lo que esta novedad producirá, y esta 'característica divina' la comparten todas las mónadas (MC 65).

Esta 'característica divina' lleva por lo tanto a una visión 'procesual' de la realidad: los actantes se definen por su capacidad de 'perseverar' en el ser por medio, no de una 'inercia' intrínseca, sino a partir de los relacionamientos (afectar/ser-afectado) con otras entidades (PH 282-283). O, en otros términos: los actantes deben asegurar su '*subsistencia*' a partir de las diferencias que establecen al asociarse con otros (WMC 16), de perdurar no como una 'substancia aislada', sino como '*ser-en-cuanto-otro*' (Latour, 2002a: 250/ MoE 162), o

retomando a Gabriel Tarde: *existir es diferir* (RS 137). En un texto temprano, esto es también llamado *isotopía* (*isotopy*), un término que al igual que 'actante' es recuperado del mundo de la semiótica:

> "[The actant] It is defined by the competence it is endowed with, the trials it undergoes, the performances it is allowed to display, the associations it is made to bear upon, the sanctions it receives, the background in which it is circulating etc. Its isotopy - that is its persistence in time and space - is not a property of its essence, but the result of the decisions taken through the narrative programmes and the narrative path" (Latour, 1996b: 378).

En conclusión, y retomando todos argumentos anteriores, la siguiente fórmula puede ser de utilidad: "actante/mónada = nexo de relaciones = acontecimiento".

vi) Espacio-Tiempo

Por todo lo anterior, puede afirmarse que el '*acontecimiento*' rompe con la visión usual del 'tiempo', eso es, un espacio abstracto y absoluto dentro del cual se desenvuelven los cuerpos particulares y que está 'sucediéndose' permanentemente a todos por igual. "Por mucho que rompas el reloj, el tiempo sigue". Y algo similar puede decirse del 'espacio'. Precisamente, es la visión que Leibniz le criticó a Newton: estos, el espacio y el tiempo, deben ser no absolutos, sino relativos a las 'substancias' mismas, las mónadas. En suma, bajo la óptica general del acontecimiento, el tiempo es la *intensidad* de los cuerpos (Zourabichvili, 2012: 100), pero son los cuerpos los que derivan de la intensidad misma. Así, en palabras de Latour:

> "Space and time do not frame entelechies. They only become frameworks of description for those actants that have submitted, locally and provisionally, to the hegemony of another" (Irr. 1.2.6).

> "Time and space are not the Newtonian *sensoria* in which events occur and planets fall along elipses. But they are not, either, the forms of our perception, the universal *a prioris* that our mind has to use in order to frame or accommodate the multiplicity of beings and entities. Far from being primitive terms, they are, on the contrary, *consequences* of the ways in which bodies relate to one another. We will thus link our meditation to the third tradition, the Leibnizian one, that considers space and time as expressing some relation between the entities themselves" (Latour, 2005a: 176).

El abandono de un espacio-tiempo universal, abstracto y homogéneo también supone movilizar nuevamente el 'principio de relatividad' al momento de intentar comprender la '*significación*' de cada acontecimiento. Precisamente, una visión en la que el tiempo es una sucesión de unidades cronométricas con límites fijos trae consigo una 'interpretación

empobrecida': todos los 'instantes' son iguales entre sí, con independencia de aquello que esté pasando durante estos. Por ejemplo, el 'día' en el que una persona experimentó otra jornada laboral, común y corriente, poseería el mismo 'peso' que el día del nacimiento o de la muerte de aquella misma persona. No obstante, por el contrario, en el 'tiempo' de los 'acontecimientos', la 'significación' de un hecho puede derivar, nuevamente, de las transformaciones o alteraciones que este supone para las entidades que lo 'experimentan', cuestión que es independiente de su cercanía 'temporal'. O en otros términos, la 'importancia' de un suceso puede asociarse con la 'infección' que este infringe sobre el 'mundo'. Por esto, Latour retoma de Charles Péguy la idea de la '*intensidad*' de los acontecimientos:

> "We are led from the definition of quasi-objects to that of time, and time too has a modern and a non-modern dimension, a longitude and a latitude. No one has expressed this better than Charles Péguy in his *Clio*, a stunning meditation on the brewing of history. (…). Calendar time may well situate events with respect to a regulated series of dates, but historicity situates the same events with respect to their *intensity*" (WM 68) [Resaltado propio].

En este aspecto, *Guerra y paz* de Tolstoi vuelve a ofrecer varios ejemplos significativos, pero el más memorable es quizás el siguiente: Pierre Bezújov y Andrei Bolkonski viven ambos la Batalla de Borodinó, e incluso, se ven envueltos en ella ya al borde de su nihilismo, pero lo hacen desde percepciones que suponen 'mundos' distintos. Así, Bolkonski, después de todos los sinsabores por los que atraviesa, y creyendo ya que todo lo que le sucede a los hombres está determinado de antemano, es herido de muerte en primera línea, pero eso le permitirá obtener su 'redención', eso es, su reconciliación con la idea de la 'libertad' que vendrá de la mano de su última conversación con Natasha Rostova. Por otra parte, Bezújov, harto ya de la apatía tanto de los nobles como de los siervos, se encuentra presente en la retaguardia de la batalla, donde se pierde en el caos del momento y es posteriormente capturado por las tropas francesas, pero, durante su cautiverio, podrá experimentar de primera mano aquel amor por la humanidad que los ideales de la masonería eran incapaces de aprehender. Entonces, sí, es posible articular estos dos acontecimientos a una 'misma cronología', pero son dos 'intensidades' distintas, dos 'tiempos' distintos, dos 'traducciones' distintas.

Por supuesto, ambas 'perspectivas', ambas lecturas de las cosas son distintas, pero también cabe aclarar que si ambos personajes se ven atrapados en esa situación en particular es también por los lejanos flujos de agencia (otros 'tiempos', otros 'lugares') que la han permitido y que ellos 'traducen'. En este caso en concreto, se trata de la heterogénea red (*réseau*) que han tejido con mayor preponderancia Napoleón y el zar Alejandro I, una red cuyo 'tiempo' terminará por atrapar a los 'tiempos' de las otras muchas mónadas, pero sin las cuales tampoco podría existir.

Así, el '*acontecimiento*' no está sujeto a un campo abstracto, sea cronométrico o espacial, y su reproductibilidad deriva de sus asociaciones y traducciones, permitiendo conexiones imprevistas, más allá de cualquier 'punto focal' de génesis. Para esto último, Latour proporciona los siguientes ejemplos: cuando diariamente las panaderías ponen en práctica la pasteurización, estas siguen prolongando el acontecimiento de la victoria de Pasteur sobre Pouchet, y sin este tipo de acciones, el fermento de ácido láctico perdería su realidad. O cuando una persona ejerce el voto electoral, prolonga así el acontecimiento de la victoria de la democracia burguesa frente a los regímenes absolutos (PH 168). De nuevo, no hay 'instantes discretos', por el contrario, cada 'acontecimiento' puede contener 'hilos' provenientes de 'tiempos lejanos' o 'cercanos': o en otras palabras, es híbrido, no está sujeto a la 'localización-simple'.

Recapitulando, las dos partes de la 'irreductibilidad' también se aplican consecuentemente en la dimensión temporal: cada mónada hace su 'traducción temporal', pero cada mónada busca enrolar a las demás en su 'traducción temporal' también. No obstante, Latour no se limita a afirmar que cada actante tiene su propio 'tiempo', sino que también busca formular especulativamente otra imagen de este, más 'fiel' a la experiencia de los actantes. Así, su objetivo es también proponer una 'alternativa' frente al régimen temporal de la modernidad, entendiéndose este último como una misma línea de tiempo universal que posee una única dirección, la irreversible flecha del 'progreso' en la que el presente apunta solo hacia el futuro y en la que se elimina continuamente el pasado (WM 69/ Latour, 2010b: 472).

Recordando los argumentos de Castro-Gómez, él sostiene que la 'episteme moderna' había fundamentado antropológicamente una separación entre el 'pasado arcaico' y el 'presente/futuro moderno', contrastados ambos por medio de la idea del 'progreso'. De forma semejante, Latour postula la condición del 'progreso' como parte esencial de los valores de la *Constitución*, y lo asocia con el grado de *purificación* que una respectiva comunidad aplica a sí misma y sus instituciones y prácticas: así, 'mientras que el pasado confundía todo, el futuro conocerá la separación de poderes', y dicho progreso hacia el futuro estaría caracterizado por las 'revoluciones' y 'descubrimientos' que rompen de lleno con el pasado.

Sin embargo, en este contexto general de *Crisis de la Objetividad*, es decir, la proliferación de *híbridos* y la emergencia del problema ecológico en una escala que la *Constitución* es incapaz de absorber, el 'régimen temporal' también comienza a resquebrajarse. Por esto, frente a la temporalidad moderna, Latour propone un 'tiempo a-moderno':

> "This beautiful order is disturbed once the quasi-objects are seen as mixing up different periods, ontologies or genres. Then a historical period will give the impression of a great hotchpotch. Instead of a fine laminary flow, we will most often get a turbulent flow of whirlpools and rapids. Time becomes reversible instead of irreversible" (WM 73)

Así, en lugar de un único tiempo homogéneo para todas las entidades, Latour opta, por el contrario, por 'tiempo(s) irreductibles' (Irr. 1.2.5.4), eso es, distintas 'temporalidades' basadas en el devenir relativo de los acontecimientos o *envelopes* de cada entidad (y que es susceptible de 'atrapar' a otras), y aunque se mantiene una cierta sucesión, se trata de un *hotchpotch*, un flujo de *remolinos, espirales* y *rabiones*. Se trata de 'espacios-tiempo(s)' (Latour, 2005a: 178), 'tiempo(s) híbridos': cada actante-mónada encarna distintos 'tiempos' o 'periodos' que resuenan en su interior, cada acontecimiento remite a otros acontecimientos.

En suma, se trata en general de una visión de la temporalidad mucho más sensible a las inevitables *hibridaciones* que toda mónada adquiere en su aventura temporal: la composición genética de la mayoría de pueblos sigue siendo bastante semejante a tiempos de la edad de piedra, el mundo económico actual posee manifestaciones novedosas como la *blockchain* y las cripto-monedas, pero es un mundo que sigue practicando la esclavitud de seres humanos, la Abadía de Paisley originada en el siglo XII y en la que estudió el héroe escocés William Wallace posee un 'xenomorfo' de la franquicia *Alien* en su fachada, y así un largo etcétera. Como le encantaba decir a Gilles Deleuze: "The Northern Prince says 'time is out of joint'" (Deleuze, 1994: 88).

Por lo tanto, si con el régimen temporal de la modernidad sí que era posible comparar, por ejemplo, el 'arcaísmo' de los colectivos de Papúa Nueva Guinea con la 'actualidad' del Parlamento Británico, ahora, con el 'tiempo a-moderno', puede compararse en su lugar el grado de 'hibridación' y 'composición' que cada 'colectivo' manifiesta (PH 200). ¿Hasta qué punto un 'colectivo' se ha tomado en serio la tarea de 'considerar' a todos los actantes que ejercen 'agencia'? Para Latour es necesario seguir persiguiendo un 'futuro mejor', pero un futuro re-compuesto, re-articulado, re-ensamblado, híbrido. ¿Un *mundo común*?

vii) Plasma

Aclarando el problemático carácter del tiempo y del espacio, solo me queda un último aspecto que tratar en esta sección, y tiene que ver con lo que puede ser considerado como la última adición que Latour realizó a esta 'apuesta ontológica' nacida en *Irreductions*. Puede parecer que he estado cometiendo una contradicción antes cuando he reiterado un 'mundo' externo a las mónadas (la idea de la *expresión* o *re-presentación*), al mismo tiempo que negaba la existencia del 'espacio' como un contenedor abstracto dentro del cual se mueven los cuerpos, dado que, de nuevo, solo hay mónadas que entran en relaciones de composición y descomposición entre sí, pues, de nuevo, es una *ontología plana*.

Es necesario preguntar entonces, ¿Qué hay afuera de las mónadas? *Irreductions* y otros artículos son bastante claros al rechazar cualquier noción de un éter omnipresente en los límites entre actante y actante, o más bien, los 'espacios vacíos' que dejan las redes (Irr. 1.4.3). De hecho, Latour afirma, las *réseaux no producen sombra* (Latour, 1996b: 372).

Sin embargo, Latour cambió de parecer parcialmente ya para el momento en que escribe el texto *Paris: Invisible City*, junto a Emilie Hermant (1998). Es un libro *multimedia* que combina fotografías y texto y que se encuentra subido en internet en formato digital. Se trata de un texto bastante interesante, antojándose casi como una *tecno-fenomenología* del espacio urbano. En él, se pone en movimiento el *Principio de Relatividad* para afirmar que la experiencia de la realidad nunca es directa, pues esta siempre está permeada por las *traducciones* que ponen en marcha las distintas redes que componen el 'mundo', y sin las cuales no habría ningún tipo de acceso a este. Sin las señalizaciones y la demarcación de la ciudad por zonas sería muy díficil moverse por ella, sin los diagramas y los organigramas sería complejo organizar el trabajo en las instituciones y compañías, mientras que galaxias lejanas como 'Z 0040.1-0148' no serían accesibles sin los dispositivos técnicos de los observatorios astronómicos que permiten su visualización, y así un largo etcétera.

A estas alturas el argumento es muy familiar. París no es el 'contexto' o el 'background' dentro del cual se mueven los individuos: de nuevo, se trata de una topología plana y compleja en el que ninguna entidad es más grande ni más pequeña que ninguna otra (el 'isomorfismo') y en el que cada entidad es una red que asocia y es asociada por otras entidades (PIC 45). Cada señal de tránsito, cada farol público y cada cafetería es en simultáneo más grande y más pequeña que la 'totalidad oscura' de París.

Ahora, la mayor innovación de este texto fue la inclusión de un nuevo concepto. Aunque aquí busqué responder al argumento del 'cosmos cristalizado' de Graham Harman, ciertamente, una ontología que únicamente postula entidades 'actuales' puede dar sitio a muchas dificultades, cuestión que Latour busca subsanar. Así, este concepto es el '*plasma*', que también se identifica con '*lo-virtual*'. Este término se refiere a todo aquello que aún no ha sido traducido, asociado, medido, formateado, etc., por las redes heterogéneas, así, es por ejemplo todo aquello que el mapa del metro subterráneo de Londres deja por fuera (RS 246). Lo particular de este plasma virtual es que representa a todas las '*missing masses*', los 'recursos heterogéneos' y las 'potencialidades escondidas' que permiten la formación, la reproducción y la desintegración de las *réseaux*. Por esto, los actantes-red serían como 'islas' dentro de los márgenes de un 'océano virtual':

> "The world is not a solid continent of facts sprinkled by a few lakes of uncertainties, but a vast ocean of uncertainties speckled by a few islands of calibrated and stabilized forms" (RS 244-245)

En efecto, se trata de un 'trasfondo', pero que no debe ser confundido con un contexto o un substrato, pues posibilita pero no determina el desenvolvimiento de los actantes, y es 'virtual' pero no 'actual'. Lo 'virtual' es un término ampliamente usado por Deleuze en su metafísica, y que utiliza para referirse a las 'potencialidades morfo-genéticas', o *singularidades* (Deleuze, 1990: 52-53), y que pueden entenderse como puntos de cambio, de fusión, de condensación, de inflexión, de alegría, de esperanza, de ansiedad, etc., la cuales

posibilitan la formación de las entidades actuales pero frente a las cuales no guardan ningún régimen de semejanza o identidad (Deleuze, 1994: 209). Lo virtual, más que ser una *causa* o *esencia* de lo actual (como lo es el *eidos* de Platón y de Aristóteles), es una '*quasi-causa*' que se encarna en los *acontecimientos* que la implican (Deleuze, 1990: 94-95/ Deleuze & Parnet, 1987: 64). O en otras palabras, es un 'aquí' y 'ahora', no un 'universal'.

Es decir, lo 'virtual' no es la 'potencia' de Aristóteles vista antes. Se trata de un conjunto de potencialidades que carecen de 'forma', motivo que lleva a Schmidgen a comparar el *plasma* de Latour con el conocido concepto del *cuerpo sin órganos* (*body-without-organs* o *BwO*), empleado por Deleuze y Guattari para referirse a las virtualidades propias de los seres in/orgánicos (Schmidgen, 2015: 125).

Un ejemplo bastante claro de este complejo tema es el siguiente: sí los nutrientes, enzimas y proteínas que alberga el contenido de un huevo y que son la condición de la formación epigenética del embrión son la 'virtualidad' de este, por lo tanto, el pollo ya desarrollado como un organismo con cualidades y partes diferenciadas, es la 'actualidad'. Por supuesto, Latour no rescata todo esto, pero es posible asociar estas virtualidades, en los términos aquí usados, con el ámbito de los *matters of concern,* y asimismo, relacionar las actualidades con los *matters of fact* o *black-boxes*. Es solo de esta forma que es posible hablar de una 'naturaleza' que es exterior a los *colectivos*, y es exterior solo en la medida que aún no es *traducida* por las mónadas y sus redes (PN 125-127). Es posible complementar esto con el principio de relatividad visto antes: cada mónada (actante, actor-red) *expresa* de una forma particular este 'mundo virtual'.

Precisamente, una de las principales conclusiones de *Laboratory Life* (1979) es que, a partir de los procedimientos que tienen en lugar en el laboratorio, y que se asemejan al 'azar' del *Demonio de Maxwell*, es posible que el orden emerja del desorden, pero de ninguna forma este 'orden' (por ejemplo, la existencia del TRF como una 'realidad objetiva') es preexistente al 'desorden' que genera el propio demonio, o en este caso, el laboratorio (LL 246-247), identificando aquí (de forma 'retrospectiva') tal 'desorden' con el *plasma*.

Lo que debe destacarse es que el 'mundo' no es un contenedor universal, una totalidad de entidades 'ahí-afuera', un espacio absoluto y geométrico, o un substrato de *matters of facts* que supone el a-priori de todo lo demás. Al contrario, el 'mundo' es una dimensión de oscuridad de la cual cada mónada ejerce el papel de un 'tamiz' (Irr. 1.2.7) o una 'membrana', activamente sintetizando e 'interiorizando' lo que necesita de él sin nunca poder agotarlo (FG 272). O, repitiendo hasta el cansancio: cada mónada '*compone*' el 'mundo' de forma distinta. En la pintura barroca, esto se ve representado por la obra de Caravaggio o de Tintoretto, los maestros del *chiaroscuro*, en los que se observa cómo las figuras emergen gradualmente de un fondo oscuro del cual germinan, pero del cual también adquieren su silueta (Deleuze, 1996: 31-32).

Así, la luz nace de la oscuridad, pues es de ella que extrae los colores necesarios para representarse sobre el lienzo de la realidad. Entonces, el 'mundo', o retazos de él, solo pueden ser pensados a partir de las *perspectivas* discontinuas y discordantes que de él ofrece cada mónada. Por supuesto, la perspectiva misma no es una 'banal representación' o una 'mera opinión', pues como cita Latour de Deleuze, la relatividad *no es el relativismo de la verdad, sino la verdad de la relación* (RS 95). Esto es, por supuesto, una consecuencia de haber disuelto, de la mano de Leibniz, la distinción substancial entre lo 'primario' y lo 'secundario'. Por lo tanto, la 'perspectiva' no es tanto lo que varía según el sujeto, sino la condición de aparición tanto del 'sujeto' como del 'objeto' y son estos últimos los que varían conforme a la propia perspectiva (Deleuze, 1993: 19-20/RS 229). La perspectiva es 'creativa', implica 'algo' para aquello que aprehende, es una 'composición' y no una mera 'adición' a un algo pre-existente; la separación entre la lectura 'objetiva' y la lectura 'interpretativa' carece de sentido. Entonces, Latour propone, ¿por qué no abandonamos dicha división, y regresamos a las *cosas* mismas? (RS 145).

En suma, el plasma remite a los recursos (elementos, caminos, aliados, etc.) que posibilitan los 'acontecimientos'. Latour introduce una expresión local de París para dar entender esta última idea. En París hay un puente llamado Pont-Neuf, actualmente considerado como patrimonio de la humanidad por la Unesco, y sobre él hay un refrán popular: *sentirse como el Pont-Neuf*. Este puede significar dos cosas contrarias: o sentirse como una masa de piedra estática, inerte y antigua, devorada lentamente por la corrupción y la erosión, o puede significar sentirse en un estado de solidez y fuerza, de identificarse con la capacidad de renovación del puente generación tras generación, piedra tras piedra. Y es este segundo sentido el que representa la virtualidad de las mónadas o los *actor-networks*, quienes cargan con el 'mundo', pero lo hacen de una forma particular, dándole así la vida que lo caracteriza:

> "There is indeed power; that is, force, virtualities, empowerment, *a dispersed plasma just waiting to take shape*. The term Virtual Paris doesn't refer to the downloading from the Web, the complete disembodiment, ultimate modernization or final connection that is the stuff of hackers' dreams; on the contrary, it means a return to incarnation, to virtualities. Yes, the power is invisible, but like the virtual, like the plasma, like the perpetual transformations of the Pont-Neuf" (PIC 103) [Resaltado propio].

viii) Síntesis

Con todo esto dicho, los puntos más importantes ya han sido tocados. Al comienzo afirmé que esta extraña y barroca *monadología* se puede resumir en tres aspectos: i) el relacionismo, ii) el procesualismo, iii) y el pragmatismo. Los nombres ya permiten intuir las razones, pero, de cualquier forma, ha llegado el momento de sintetizarlas. Tras esto, me gustaría terminar de describir el cómo la ontología de *Irreductions* plantea una respuesta concreta frente al problema de la *bifurcación*.

i) *Relacionismo*. Latour afirma explícitamente en varios textos su adscripción a una '*ontología relacionista*' (Latour, 1996b: 370/ WM 114/ PN 220/ AT 79), y es el apelativo por el que también se decanta Graham Harman en su revisión de la metafísica de Latour (Harman, 2009: 75). El *relacionismo* permite eludir lo que Latour considera son las falsas dicotomías modernas: entre las 'cualidades primarias' (las cosas de la 'naturaleza') y las 'secundarias' (los símbolos de la 'sociedad-cultura'), entre el 'substrato' (contexto, estructura, marco) y la 'entidad' (contenido, agente, manifestación), entre el relativismo cultural (el sujeto *reduce* al objeto) y el realismo esencialista (el objeto *reduce* al sujeto), entre los hechos (*facts*) y los valores (*values*), entre las palabras y las cosas, y otras muchas más dispersas en su obra. Las entidades, independiente de si se trata del fermento láctico o del Pabellón de Oro en Kioto, nacen de la alteración de los flujos de agencia que comparten con otras entidades, siempre *alteran* (asociación, traducción, simplificación, etc.) a otros al pertenecer a una red (*réseau*), pero ellos mismos componen una red también, y permanecen siempre en un mundo 'plano' (*flat ontology*) y 'virtual'. Las diferencias (cualidad, extensión, fuerza) y su grado de 'resistencia' (*gradients*) emergen de las relaciones que se establecen con otros: a mayor conexión, mayor realidad, a mayor desconexión, menos realidad. Una 'verdad universal' no es una esencia ahí-afuera, es una *red* que se extiende y relaciona varios puntos locales. No es tanto que una entidad sea un *algo-en-sí,* la 'substancia' originalmente entendida como aquello que perdura por sí misma ante los accidentes, al contrario, es más bien un *algo-en-cuanto-otro*, que necesita de otras entidades para perseverar en el Ser.

ii) *Procesualismo*. Además de todo lo expuesto anteriormente, pueden considerarse aquellas ocasiones en las que Latour mismo define la realidad como un *proceso* (WM 129/ Latour & Yaneva, 2008: 87-88). Las entidades (mónadas, actantes, actor-networks, etc.) son *acontecimientos* en la medida en que no corresponden a esencias ya dotadas con cualidades fijas, sino procesos, movimientos, fluidos o trayectorias cuya 'naturaleza' varía según las conexiones (sintagmas) y desconexiones (paradigmas), "percepción y apetito". Su existencia es 'parcial' o 'relativa' a las *trials of strength*, están sujetas a una 'geometría variable'. Así, mientras que algunas logran consolidarse y constituirse en *matters of fact* o *black boxes*, es decir, logran adquirir *esencia* en cuanto *institución*, otras en cambio se erosionan en el plano virtual de existencia, como le sucedió al flogisto, a la generación espontánea, a la lengua de los minoicos o al demiurgo de los gnósticos. Así, para estudiar la 'realidad' hay que seguir el 'flujo' o el 'continuum' de agencia de aquello que se estudia, y ante todo, no *congelar la imagen*, pues una entidad aislada en un 'instante' no significa nada (MC 93). Como se observa en el estudio de metrologías, la significación de un 'algo' deriva entonces de la relación que este establece con su anterior y su posterior, mientras que la 'falsedad' únicamente aparece en la interrupción del flujo (PH 76/ PIC 20-22/ RS 24/ PN 96). O como diría William James, cortar la verdad del 'enunciado' de sus respectivas pruebas sería como cortar la energía eléctrica de la casa y pretender que el interruptor de la luz siga funcionando.

iii) *Pragmatismo.* Latour es explícito: "*Everything is still at stake*" (Irr. 1.1.11). Se trata de una forma de 'pensamiento' imbricada en la 'acción': un pensamiento orientado hacia las 'cosas' mismas, sus efectos y consecuencias, un 'pragmatismo' (Debaise, 2024: 60). De nuevo, este parte de un agnosticismo completo: todo se define a partir de sus 'encuentros', sus 'acciones', sus 'movimientos'. Por esto, el investigador no impone un 'meta-lenguaje' con el que intentar representar todo bajo un *framework,* o dar una *explicación causal* del porqué de los fenómenos, y mucho menos desenmascarar 'críticamente' la 'ideología' o 'alucinaciones' de los actores que investiga. Por el contrario: ocúpate de rastrear los trazos de agencia que dejan las entidades mismas, ver los enlaces que ellos mismos apuntan y descríbelos en tu documento. Como afirma un viejo refrán: cuando el sabio apunta a la luna, el necio solo mira el dedo (RS 235). Así podrás respetar la *irreductibilidad* de cada una de las mónadas: "The gull is in its sky, irreducible to ours, but the language of the taxonomist is in the books, itself irreducible to any gull ever dreamed of, living or dead" (Irr. Interlude II).

Con esta estructura de pensamiento, busco sustentar, es posible eludir las características de la *Bifurcación de la Naturaleza* que señalé de la mano de Alfred N. Whitehead. Así, y para responder directamente a sus pilares:

> i) En primer lugar, las mónadas o actantes están dotadas de 'percepción' y 'apetito', percibiendo y siendo-percibida por otras, agenciando y siendo-agenciadas por otras, y de aquellas conexiones deriva su 'existencia' en cuanto 'acontecimiento'. Con ello, es imposible determinar una brecha substancial entre lo '*primario*' y lo '*secundario*', la 'materia' y el 'pensamiento'. Por lo tanto, la mónada elude la división entre el Sujeto y el Objeto, así como la división entre la 'Necesidad' (lo 'Natural', lo 'Esencial') y la 'Contingencia' (lo 'Social', lo 'Construido'). Solo hay mónadas y sus relaciones: conexiones y desconexiones.
>
> ii) En segundo lugar, cada mónada se define relacionalmente, por lo tanto, es una multiplicidad y toda multiplicidad está hecha de otras multiplicidades, o en términos de Whitehead, cada objeto es un ingrediente en su vecindario, y su vecindario es indefinido (Stengers, 2020: 130). En consecuencia, por su transversalidad o ubicuidad, no pueden estar atadas a la *localización-simple.* Con ello, la mónada elude la división de sí misma con sus relaciones, o también, entre el Substrato (el 'Médium', la 'Estructura', el 'Contexto') y la Entidad (el 'Particular', el 'Contenido')

Por supuesto, estos argumentos deben pensarse siempre en términos de los beneficios prácticos que ellos presentan. Así, antes enumeré tres problemáticas que derivaban de la 'bifurcación' que, en suma, suprimen el flujo de experiencia, lo cual impide conocer, organizar y habitar el 'mundo' que es construido colectivamente. Y frente a esto, es legítimo buscar una alternativa. Entonces, para ofrecer respuestas claras:

i) En lo concerniente al 'problema gnoseológico', eso es, la cuestión sobre cómo aprehender aquella condición de 'hibridación' que expuso la observación etnográfica del laboratorio, es conveniente afirmar lo siguiente. De nuevo, no hay que seguir el juego de Descartes o Malebranche sobre cómo interactúan el cuerpo y el alma, más bien, hay que seguir el optimismo de Leibniz: las *réseaux* (históricas, empíricas, flexibles) entre mónadas son la base generativa de lo real, permitiendo estas una producción o construcción *simétrica* de 'naturaleza' en la misma medida que de la 'sociedad', o más bien, de *colectivos*. Ambas, 'naturaleza' y 'cultura' son resultado de las acciones del plano de *geometría variable*, por lo que, no es que haya múltiples culturas y una sola naturaleza, sino que hay tantas 'naturalezas' como 'culturas' (WM 105).

ii) Sobre el 'problema antropológico' puede destacarse lo siguiente. Si ser moderno en el pensamiento occidental era creer firmemente en la división substancial entre la naturaleza y la cultura, la conclusión a la que llega Latour a partir de la sociología de la ciencia y de esta ontología relacional es que, en términos prácticos, *nunca fuimos modernos* (MC 33/ WM 11), pues tanto la 'naturaleza' como la 'sociedad' son solo el resultado purificado de la acción heterogénea e híbrida de los esfuerzos de los 'colectivos', los cuales, a pesar de la idea de separación de poderes, en la práctica entremezclan la ciencia y la política continuamente, idea que las investigaciones sobre 'Aramis' o sobre el éxito de Louis Pasteur ya habían resaltado, así como todas las investigaciones precedentes en STS e historiografía social de la ciencia. Por esto, Latour rechaza la veracidad de un proceso sistémico de 'racionalización' o 'desencantamiento' como característica definitoria de la historia occidental (Irr. 3.5.3). Entonces, ¿qué sucede con la división antropológica entre 'occidente' y 'no-occidente', 'modernos' y 'no-modernos'? En general, Latour propone que esta pierde su esencialismo: como permite indagar la historia de La Pérouse y los habitantes de Sajalín, ambos pueden movilizar su 'mundo' en diagramas bi-dimensionales sin ningún problema, así que nadie es más 'abstracto' que nadie, y a su vez, todos pueden poseer rasgos 'tabuísticos' o 'arbitrarios' (SA 211), por lo que, de forma semejante, nadie es más 'racional' que nadie. La conclusión a la que llega Latour es que la diferencia entre los colectivos 'modernos' y 'no-modernos', dado que la 'modernidad' nunca comenzó, solo puede ser con respecto a la escala o extensión de sus *réseaux*, pero estas siempre son relativas, híbridas, contingentes y múltiples: todos construimos 'naturaleza' y 'cultura' a partes iguales. En la medida en que se reconozca esto, Latour sostiene, todos somos '*a-modernos*' (WM 47), y con ello, se acaba el *exotismo* que los dividía a ambos (PH 278-279/ Latour, 2009a: 460).

iii) Por último, está el 'problema político'. No es posible indagar aquí los procedimientos prácticos y la validez de dichos argumentos, pero, en general, Latour invoca varias imágenes para procurar eludir las mecánicas representativas nacidas en

> la modernidad. Así, en algunos textos es planteada la necesidad de un '*Parlamento de las Cosas*', un nuevo órgano político que aceptaría la participación tanto de humanos como de no-humanos en sus operaciones, y que institucionalizaría la *simetría* híbrida entre naturaleza y cultura, pero siempre aceptando su continua mutación y transformación, eso es, el carácter contigente y construido de la realidad (WM 144). Latour también llega a proponer una nueva *Cámara* que, por medio de *loops* y de la participación de distintos cuerpos representativos y sus respectivos conocimientos y técnicas, no separe de antemano los hechos (*facts*) y los valores (*values*), sino que sea capaz de asumir el problema de '*tomar-en-cuenta*' y de '*poner-en-orden*' los elementos que emergen en el escenario público y que requieren de identificación. Ante todo, son dos las cuestiones que que está Cámara buscaría llevar a cabo: ¿Cuántos somos?, y ¿Cómo es posible vivir juntos? (PN 109)[48]. La política que persigue Latour es, en suma, una *Cosmopolítica*: su objetivo es en general el 'ensamblaje' del *kosmoi* de forma organizada y deliberada (PH 297). De nuevo, el glifosato quizás sea totalmente inocuo, quizás las nuevas variantes de la Covid-19 sean motivo de preocupación, y quizás las ondas gravitatorias terminen siendo 'falsas' después de su larga trayectoria, pero son asuntos que solo pueden ser definidos por la experiencia misma, y la experiencia siempre es política y colectiva.

*

¿Qué se puede decir tras todo lo anterior? Latour fue sin duda tan peculiar como Leibniz. Pero, en general, este fue el camino que él propuso para eludir la *bifurcación*. Su principal fuerte es quizás el proponer un modelo metafísico sensible a la experiencia social, histórica y política, y que sigue siendo capaz de afrontar varios de los problemas clásicos del pensamiento occidental: ser, verdad, esencia, el tiempo, etc., o en otras palabras, el concebirlos a la luz de la *experiencia*. Este aspecto es lo que diferencia en gran parte a la ontología de Latour de otros proyectos como los de Martin Heidegger o del propio Whitehead: simple y llanamente, el 'pensador solitario' no puede determinar por sí solo la 'realidad' de las cosas. Es una 'metafísica', por supuesto, pero una 'metafísica experimental'. Al fin y al cabo, la idea de la 'irreductibilidad' quizás nació, de nuevo, de la experiencia en el laboratorio y del trabajo de campo con los babuinos: toda entidad se encuentra siempre inmersa en 'redes de agencia' más grandes pero que a su vez son afectadas por dichas entidades, y toda entidad muestra rasgos tanto de 'naturalidad' como de 'artificialidad', de 'necesidad' y de 'contingencia'.

No obstante, aún quedan cuestiones pendientes. ¿Qué se entiende exactamente por *experiencia*? ¿Y qué es eso del '*mundo común*', acaso no contradice eso todos los

[48] De esto trata el proceso que se describió en la nota a pie de página 46 de este documento.

argumentos anteriores sobre la relatividad y el perspectivismo del ‘mundo’? Por último, aún está pendiente el problema de la *crisis* ecológica, pues, ciertamente, reconocer al martillo como actante no evitará por sí solo aquello que pueda estar por venir.

Antes de poder brindar una respuesta a estas cuestiones, es necesario revisar los aportes del ‘*late Latour*’, objeto del próximo capítulo.

3. Momentos de trance, impedimentos del habla. La ontología de *Enquête sur les modes d'existence*.

Entonces, tras todo lo anterior, ¿queda algo más por decir? Como siempre sucede tras plantearse una propuesta teórica ciertamente ambiciosa, de inmediato aparecen los problemas. Así, la historia de las críticas a la ANT, desde puntos de vista y bandos distintos (realistas, constructivistas, de-constructivistas, etc.), es bastante extensa y hay muy buenos recuentos de ella[49], tema que sin embargo no puedo abordar aquí.

No obstante, aquí me centraré en dos puntos en particular que fueron reconocidos por el propio Latour y que tienen que ver con los argumentos ontológicos de *Irreductions*. En primer lugar, puede destacarse una cierta tendencia a un 'monismo estilístico', el cual se referiría a la simplicidad conceptual de la ANT al recurrir siempre a un mismo tipo de 'explicaciones' (a través de las *descripciones* de las *asociaciones* y *traducciones* entre entidades heterogéneas), con independencia del tipo de fenómeno estudiado. En palabras más simples: 'siempre se dice lo mismo con respecto a todo'. Y en segundo lugar, y debido

[49] Como afirmé en la introducción, este trabajo no es 'crítico', por lo que no puedo evaluar la veracidad o no de los cuestionamientos a Latour, y quizás eso no tendría mucho sentido. De cualquier forma, y además de los argumentos ya expuestos de Graham Harman, puedo presentar unos cuantos ejemplos. Sokal y Bricmont, en su estudio sobre los 'intelectuales charlatanes pos-modernos', le dedican un breve capítulo a Latour, acusándolo de realizar una lectura equivocada y sesgada de la teoría de la relatividad de Einstein con el objetivo de sostener argumentos sociológicos (Sokal & Bricmont, 1998: 124-125). Por otra parte, en un libro sobre el estudio de la ciencia desde distintas disciplinas científicas (psicología, historia, biología, etc.), y en el capítulo dedicado a la sociología, su autor, Alexander Krauss, afirma que los argumentos de Latour y de Woolgar en *Laboratory Life* caen en el 'reduccionismo sociológico', y que el conocimiento fáctico de Latour sobre la ciencia es 'inexistente', lo que lo habría llevado a posturas 'anti-científicas' (Krauss, 2024: 44). También se ha llegado a criticar la 'consistencia' de la ontología de Latour, en general, algunos autores sostienen que su intento de reconciliar 'realismo' y 'constructivismo' sería falaz y llevaría a varias contradicciones (Dyson, 2019/ Elder-Vass, 2014: 115-117). A su vez, y viniendo de sus colegas de los *Science Studies*, se ha considerado que la idea de una simetría total entre humanos y no-humanos, naturaleza y cultura, llevaría a una sociología algo empobrecida (Bloor, 1999/ Collins & Yearley, 1992: 323/ King, 2013). También están presentes las críticas a Latour por su 'ceguera' ante los actores humanos en condición de 'marginalidad' por características identitarias como lo son el sexo, el género, la etnia, etc., (Watson, 2011: 60). Conectado con el anterior, algunos han señalado que Latour ignoraría (¿voluntariamente?) corientes de pensamiento como el 'feminismo' (Marres, 2023: 192) o el 'pos-colonialismo', lo que llevaría a Latour a caer, por ejemplo, en el 'euro-centrismo' (Luisetti, 2017: 69).

a lo anterior, la ANT parecería precisamente incapaz de 'aprehender' la diversidad de fenómenos dados en la experiencia al pretender homogeneizar a todos estos bajo un mismo parámetro: el de la *resistencia* de los actantes. Así, 'monismo estílistico' se acompaña, puede decirse, de un 'monismo ontológico': el 'ser' solo se entiende de una única manera, una única 'voz' para todos los entes.

Cabe añadir que estas dificultades fueron tratadas en el coloquio que Latour mantuvo con Graham Harman en la LSE y que he mencionado anteriormente. En él, para referirse a estas se utilizó el término 'actualismo', que, de nuevo, fue uno de los puntos de la ontología de Latour más criticados por Harman. Ahora, aunque ofrecí una explicación de por qué el sistema de Latour no necesariamente desemboca en un cosmos 'cristalizado' e 'inmóvil' (gracias al procesualismo y al concepto del *plasma*), ciertamente, concuerdo aquí, este no parece ser capaz de capturar las 'diferencias' entre distintos fenómenos, pues al fin y al cabo, todos los entes son 'mixturas agenciales heterogéneas'[50]. Con respecto a esto, Latour afirma lo siguiente:

> "**Bruno Latour:** 'Actualism' is the word we can agree to use for it. Suppose that there is a unified metrics of force. So as you very nicely show, it has the effect of first solving the problem of human-nonhuman opposition, and then it has the nice polemical effect of marking the difference between *potentia* and *force*. 'To *potential*, to force, we will add nothing'. And I still think it's useful because of the divide between might and right in the whole politics of epistemology (…). But it's done at a price. And the price is that the proliferation and the deployment of networks are uniformly grey" (PW ebook)

A su vez, este señalamiento ya estaba presente desde el artículo *On ANT: A few clarifications* de 1996. En él se afirma que el principal fuerte de la ANT es su capacidad de atravesar dominios y de aprehender la heterogeneidad de aquello que estudia, pero, de nuevo,

[50] Es posible preguntarse: ¿cambió la percepción de Latour con respecto a su texto *Irreductions*? En el coloquio antes mencionado, y por los motivos aquí presentados, Latour llega a referirse a él como: "a flawed philosophy" (PW ebook). Entonces, ¿se retracta de todo lo afirmado allí? No es tan sencillo. El coloquio tuvo lugar en el 2008. Ahora, en *Reassembling the Social* (2005), Latour presenta a *Irreductions* como el fundamento filosófico de la *Actor-Network Theory* (RS 10). Por otra parte, en *Biography of an Inquiry* (2013), Latour afirma que, si alguien le preguntase por cuál es su filosofía, el respondería que es efectivamente 'Irreductions' (Latour, 2013c: 295-296). Por último, en una reseña del 2014 a un libro de Eduardo Kohn, Latour afirma que 'Irreductions' es la mejor presentación, al menos en términos filosóficos, de todo lo que había querido decir a través de la ANT (Latour, 2014a: 263). Entonces, en mi lectura, la AIME, así como los textos sobre ecología política de los últimos años, parten en gran parte de los logros sintetizados en 'Irreductions'. En este aspecto, Michel Callon concuerda: "It was only 20 years later, when I read his book on modes of existence, that I realized that *Irréductions* had formed the matrix that would enable him to envisage, after numerous field surveys, the mechanisms of differentiation of being" (Callon, 2024: 149).

ofreciendo siempre 'descripciones' bajo una misma clave, proyectando un panorama demasiado 'gris' de la 'realidad'. Así:

> "Yet it is an extremely bad tool for differentiating associations. It gives a black and white picture, not a coloured and constrasted one. Thus it is necessary, after having traced the actor-networks, to specify the types of trajectories that are obtained by highly different mediations" (Latour, 1996b: 380)

Por lo tanto, es posible preguntarse, ¿existiría alguna forma de seguir recuperando todas las potencialidades de la 'monadología experimental', y a su vez, de registrar estas 'diferencias de trayectorias'? Este nuevo proyecto, la AIME (en francés EME), siglas del libro *An Inquiry Into Modes of Existence* (2012), busca llenar ese vacío, eso es, devolverle los 'colores' a lo real, pero a su vez retomando los desafíos y argumentos de todo aquello que se aprendió en el CSI. Eso sí, Latour decide no presuponer la familiaridad del lector con aquellos 'logros anteriores', por lo que, de nuevo, se ve en la necesidad de justificar el carácter ontológico de este nuevo proyecto: la *bifurcación* volverá a jugar un papel clave en la justificación de los objetivos, y la idea de *componer* el '*mundo común*' seguirá siendo una meta a cumplir.

Ahora, tanto Schmidgen (2015: 121) como Harman (2009: 6) señalan el coloquio que tuvo lugar en Cerisy-la-Salle en junio del año 2007, como el momento y sitio en el que Latour habría anunciado al público su objetivo de publicar un ambicioso proyecto que comparase entre sí esas diferencias de trayectorias antes mencionadas, lo que hasta entonces había estado llamando *regímenes de enunciación* (Latour, 2002a: 248/ CF 100) en los distintos textos que fue publicando entre los años 90 y comienzos de los 2000, y que terminarán siendo los *modos de existencia*. En ese aspecto, si *Aramis, or the Love of Technology* (1993) analizó la tecnología, en *The Making of the Law* (2002) fue el caso del derecho, y a su vez, *Rejoicing: Or the Torments of Religious Speech* (2002) hizo lo propio con el discurso religioso. La característica común de estos textos es que en ellos Latour no se limita a analizar esos fenómenos solo como el resultado de series de alianzas de actantes o mónadas, sino que indaga también en aquel *algo*, por esencialista que ahora pueda sonar, que posee cada uno en particular, que lo hace *ser* lo que *es*. Una forma de *ser* técnica, una forma de *ser* religiosa, una forma de *ser* jurídica, etc.

No obstante, ya en varios sitios distintos, Latour habría comenzado a ofrecer señales con respecto a este proyecto paralelo. Por ejemplo, en una entrevista a Latour que tuvo lugar en Viena en el año 2000, y que fue realizada por Robert Crease y Don Ihde, él cuenta lo siguiente tras ser cuestionado sobre su posición con respecto a la relación entre la filosofía y la ciencia social:

> "**Bruno Latour:** In fact, deep down, my real interest is in metaphysics. My longer-term project has always been to visit successively and to document the different truth

> production sites that make up our civilization: science of course, but also techniques, religion, law, etc." (Crease et al, 2003: 16)

Y a esta incógnita se remiten varios fragmentos de *Reassembling the Social* (2005), en los que se afirma que, más allá de la homogeneidad de actantes y redes, habría *tipos de enlaces* (RS 66), o *maneras* (*ways*) de asociar entidades de alguna forma específica: *legal way*, *scientific way*, *religious way*, *political way* (RS 239). Y, finalmente, Latour termina utilizando el término *modo de existencia* para referirse a estas:

> "Law, science, religion, economies, psyches, moralities, politics, and organizations might all have their own *modes of existence*, their own circulations. The plurality of inhabited worlds might be a farfetched hypothesis but *the plurality of regimes of existence* in our own world, well that's a datum" (RS 240-241) [Resaltado propio]

Con esta problemática apuntada, solo queda iniciar este tramo del viaje.

3.1. Impedimentos del habla.

A pesar de todo lo mencionado anteriormente, lo cierto es que el paso de la ANT a la AIME no debería comprenderse como una ruptura o un quiebre, y tampoco necesariamente como una 'actualización' que dejase 'obsoleto' el sistema nacido en el CSI. Más bien, y jugando con la analogía de ambas propuestas como 'software' distintos, entre ambos se daría una 'compatibilidad general' (MoE-Web). Latour también llega a afirmar que tanto la ANT como la AIME responden de hecho a la 'misma empresa', eso es, el registro de las variedades de la experiencia (Latour, 2015b: 12). Esto es posible gracias a que, al fin y al cabo, y como ampliaré en breves instantes, ambas se desarrollaron en gran parte en simultáneo al menos desde 1986. A su vez, y como destaca Antoine Hennion en su reseña del texto, lo que busca la AIME en relación con la ANT no es 'moderarla', sino 'prolongarla', 'profundizarla' y 'flexibilizarla' (Hennion, 2013: 592).

De nuevo, y al igual que sucedió con el breve tratado de *Irreductions*, sería imposible exprimir todos los contenidos presentes en el *Enquête*, traducido al inglés como *Inquiry* y al español como *Investigación*, estudio que refleja más de veinte años de investigación y de experimentación en distintos campos, técnicas y problemas. Tampoco hay que olvidar, y de forma similar al contexto práctico en el CSI, el carácter plural que tuvo la génesis de la AIME al reunir a un conjunto de investigadores y profesionales de distintas áreas tanto para la esquematización del sistema, como para la organización de la plataforma web y de los distintos talleres, conferencias y seminarios académicos que se han realizado desde su publicación. El último de estos hasta la fecha siendo un seminario organizado en conjunto por Latour, Didier Debaise y Fréderic Louzeau en la Universidad Libre de Bruselas (ULB) entre noviembre y diciembre de 2022 (coincidiendo con la 'desaparición' del autor), en el

que, curiosamente, se abordó la cuestión explicita sobre cómo retomar y continuar el *Inquiry* tras una década de lanzado el proyecto[51].

Por lo tanto, dada la amplitud de ideas que esta representa, el abordaje que propongo aquí se limitará nuevamente a 'destilar' aquellos desarrollos interesantes desde el punto de vista de la ontología o metafísica, y que permitirá pasar un último análisis, ahora integral, de lo que he venido insinuando como el '*empiricismo radical*'.

Ahora, y como avisé antes, es conveniente afirmar que aunque el texto principal contiene la gran mayoría de las conclusiones a las que fue llegando Latour en su carrera, el *Inquiry*, en lugar de apelar a los logros de la ANT o de los STS, decide, a través de sus casi quinientas páginas, partir desde cero en el planteamiento de los problemas que busca afrontar así como en la justificación de las respuestas a estos. En general, y para entrar así en la discusión, los topos se repiten en este nuevo periodo, y sin que pueda sorprender a estas alturas, el mismo problema, la *Bifurcación de la Naturaleza*, vuelve a ser el objetivo de los cuestionamientos. Idea que en esta ocasión se introduce al lector al plantearle la pregunta, ¿cuál es la relación entre, por ejemplo, una montaña y su respectivo mapa?:

> "In the seventeenth century, to designate this real, invisible, thinkable, objective, substantial, and formal Mont Aiguille, grasped by the cartography whose practice had been obliterated, people fell into the habit of speaking of its *primary qualities*—the ones that most resembled the map. To designate the rest (almost everything, let us recall), they spoke of *secondary qualities*: these are subjective, experienced, visible, perceptible, in short, secondary, because they have the serious defect of being unthinkable, unreal, and not part of the substance, the basis, that is, the form of things. (…). At this stage of reasoning, Mont Aiguille indeed has a double as Whitehead would put it, *the world has begun to bifurcate*" (MoE 115-116) [Resaltado propio].

Y una vez más, Latour presenta las distintas problemáticas que surgen de esta imagen epistémica, y que son las que procuré desarrollar en el capítulo anterior: i) una dificultad gnoseológica, pues es imposible comprender un 'mundo' separado en dos, ii) una dificultad antropológica, que es aquella división entre lo 'moderno/occidental' y lo 'no-moderno/no-occidental', que fundamenta un gran número de desigualdades (MoE 173), iii) y la dificultad política, al establecerse un régimen político-epistémico sustentado en la división entre el 'hecho' (*fact*) y el 'valor' (*value*), lo que genera un 'corto-circuito' que impide un correcto ejercicio de deliberación plural y democrática (MoE 129).

[51] http://modesofexistence.org/seminaire-enquete-sur-les-modes-dexistence-a-ulb-30-nov-3-dec-2022/

E incluso, varios de los argumentos que Latour busca desarrollar a lo largo del texto ya son familiares. Para ponerlo en pocas palabras: la constitución 'heterogénea', 'colectiva' y 'simétrica' del 'mundo' por medio de la idea de la realidad como un algo 'relativo' y 'contingente', y siendo esta la forma de evadir tanto el 'realismo esencialista' como el 'constructivismo cultural' en cuanto 'aporías' del pensamiento moderno, incapaces de captar la verdadera 'experiencia' del 'mundo'.

¿*Nivil novum sub sole*? ¿Para qué movilizar tantos recursos solo para repetir hazañas del pasado? Como afirmé antes, ahora el objetivo es rastrear la 'pluralidad' de 'modos de existencia' que se dan en el 'hilo de experiencia' (MoE 119). Pero, ¿exactamente por qué es aquello necesario? Por el momento me limitaría a decir que dicho despliegue es imposible bajo las condiciones ontológicas y cosmológicas de la modernidad occidental, por lo que es necesario (volver a) cuestionar los pilares de esta.

Así, Latour repite argumentos, aunque con otros términos: él vuelve a afirmar que el 'fundamento' de la 'identidad moderna' reside en su defensa de la bifurcación, o en las palabras del *Inquiry*, su defensa de la idea de la '*materia*' como el 'substrato' universal de toda la realidad, el espacio absoluto de tres dimensiones (MoE 104). Entonces, retomando los conceptos de Descartes, Latour plantea que dicha 'materia' se puede entender como una '*res extensa-cogitans*' (MoE 116), una amalgama de 'materialismo' e 'idealismo', y que también se presenta como una '*res ratiocinans*' al mostrarse como el 'fundamento infalible' de todas las cosas (MoE 130). Con esta, la 'esencia' de la realidad se identificaría con las 'cualidades primarias', mientras que todo lo demás es 'ilusión' o 'alucinación'. Toda entidad por lo tanto es un 'objeto' dotado de propiedades objetivas en alguna localización dada, inerte e inmóvil, y toda 'experiencia' es solo una 'adición' sobre un algo 'ya-ahí'.

Esta 'materia' sería 'idealista' en la medida en la que es intrínsecamente 'inteligible', es decir, poseería intrínsecamente las propiedades, características, atributos, etc., que la ciencia buscaría 'descubrir', o 'desvelar'. Por ello, el ejercicio científico se presentaría, en su 'purificación moderna', como un ejercicio de 'correspondencia' entre las cualidades de los objetos y los enunciados de los sujetos. Para complementar esta idea, Latour afirma que la ciencia estaría dominada entonces por el paradigma del '*Double-click*', concepto que apareció antes en otros textos (PIC 18/ MC 106) y que representaría la creencia en que los 'hechos' (*facts*) representan los *states of affair* del mundo sin pasar por ese extenso zig-zag de 'referencias' visto en el capítulo 2, es decir, las 'redes metrológicas' que unen palabras, técnicas, acciones, experimentos, dispositivos, inscripciones, inscripciones de inscripciones, etc., y que nunca deja de ser una 'construcción', es decir, una 'apuesta' que puede prosperar o fracasar. O más bien, el 'doble-clic' no niega la existencia fáctica de las redes metrológicas, pero considera que es posible aislar el resultado final al que estas llegan con respecto a todo lo que fue necesario para llegar a él (Re 44).

Así, bajo el 'doble-clic', el 'conocimiento científico' se parecería a la acción de abrir un archivo o seleccionar una función en una computadora. Con solo un par de 'clics', la *physis* se des-vela. Idea que, para Latour, se habría constituido además como la medida común de todos los regímenes de verdad presentes en el pensamiento occidental, como la religión ("espiritualidad auténtica sin imágenes") o la política ("representación transparente sin intereses"), que aunque poseen mecanismos muy distintos al de la ciencia, también se habrían visto afectados por la noción de un acceso inmediato a la 'verdad', de un *movimiento sin transformación*, sin *mediación* (Re 22-23). Es una 'comprensión mágica' en los términos del capítulo 2: naturaleza frente a cultura, hechos frente a creencias.

Por lo tanto, cualquier 'cuerpo material', como lo puede ser una montaña (el Mont Aiguille) se identificaría entonces como un conglomerado de 'materia', y la esencia de la materia se identifica con su 'abstracción' (geométrica, matemática, química, etc.): en el lenguaje de Whitehead, de nuevo, aquello implica caer en la falacia del *concreto mal-situado*, y con ello se confunden el mapa y el territorio (MoE 113/ AL 53). La 'materia' (*res ratiocinans*) se constituye entonces como una 'abstracción depredadora' (Debaise, 2024: 66) que fulmina la complejidad de lo real: esta ignora lo que hace que una montaña sea una montaña, lo que hace que un ruiseñor sea un ruiseñor, lo que hace que el mapa geográfico del primero y el mapa anatómico del segundo sean efectivamente mapas, eso es, sus 'flujos de transformaciones'. Confundirlos, entonces, implica caer en un error grandísimo, y frente a ello, Latour adopta una postura fuerte: la *materia* no es para nada una 'propiedad metafísica' del 'mundo' en sí mismo (Latour & Yaneva, 2008: 83/ Latour, 2009b: 142), de hecho, la sola idea de la 'materia' en cuanto 'plastilina universal' moldeada como un espacio de tres dimensiones es opuesta a la realidad de la 'experiencia' (MoE 118/ AL 50).

Así, contra el pensamiento moderno, Latour reivindica que, lejos de ser un 'objeto inmóvil' y una 'forma inmóvil', tanto el 'mapa' como el 'territorio' poseen sus propias 'formas de vida', sus propios 'modos de existencia', y lejos de ser la 'base' de todas las cosas, ellos comparten un mismo *pluriverso* (PN 40) con otros muchos tipos de entidades, de tipos de existencias. Por lo tanto, si es necesario evitar la 'bifurcación', es porque esta lleva a una *hambruna metafísica* (*metaphysical famine*) (MoE 148) que desconoce la pluralidad de la existencia. El 'doble-clic' condena a la realidad a un 'congelamiento' o *Freeze-Frame* (MoE 110/ MC 85) del movimiento y cambio que caracteriza al 'pluriverso'[52]. Ello lleva a un 'estado de trance': incapacidad de comprender el 'mundo', de habitarlo.

[52] De forma similar a como presenté en el capítulo anterior, Latour vuelve a iniciar su argumentación a partir de los resultados de los 'Science Studies' y de la etnografía del laboratorio, de nuevo, centrándose en la ciencia como una actividad de conexión de referencias (MoE 83). No retomo todo el proceso aquí dado que no lo considero necesario para este punto.

En suma, es ahora el 'mundo', el *pluriverso* de distintas manifestaciones de la *experiencia*, lo que debe ser salvado:

> "In this matter, it is not only humans who lack room, it is first of all Mont Aiguille itself, and second, the various sciences that allow us access to it! If the splitting had caused only the neglect of human feelings, would the loss be so great? *The danger is that this loss threatens to deprive us of both the map and the territory, both science and the world.*" (MoE 121) [Resaltado propio]

Por lo tanto, la pregunta que atraviesa todo el *Inquiry* es la siguiente: los 'modernos' generaron un mundo bastante rico en mixturas y complejidades, pero que ellos mismos reprimieron con la 'bifurcación', sin embargo, ¿es posible *hablar correctamente* de todos aquellos 'seres' que surgían en aquel mundo moderno tan ambivalente y contradictorio? (Re 123). El desafío es entonces corregir los *impedimentos del habla* (*speech impediments*) que imposibilitan el tomar en serio esas otras formas de experiencia (MoE 139).

Estas 'formas de experiencia', cabe decir, no son 'universales', pues también se originaron en la vorágine de la civilización occidental. Y este es el motivo del subtítulo del *Inquiry*: '*An Anthropology of the Moderns*', que, es necesario recordar, es la misión que Latour se propuso durante su estadía en África durante los años 70: llegar a una 'antropología de los modernos', una comprensión simétrica de los 'valores' que ellos han defendido y defienden. Es por esto que el *Inquiry* busca zanjar la cuestión antropológica: ¿es posible '*hablar bien*' (Latour, 2015c: 35), con 'seriedad antropológica', de los 'seres' a partir de los cuales Occidente constituyó su 'mundo'? ¿Puede Occidente comprenderse a sí mismo? De esto depende, más de treinta años después, la posibilidad de culminar tal proyecto antropológico:

> "To be an anthropologist of the moderns requires the ability to speak in tongues, that is, to be sensitive to each of the original ways of speaking truthfully which have been developed and nurtured: scientific, yes, to be sure; legal, political, yes, yes, but also religious." (Latour, 2009a: 461)

Así, la monadología (y en igual medida la ANT) fue un aporte irremplazable, pero no era la última palabra por los motivos vistos antes. En efecto, los actantes y sus redes permiten observar el mundo en su génesis y mutación, pero lo que era difícil de señalar antes era el *modo de existencia* que estos suponían. La monadología debe devenir 'modología'.

Antes presenté el 'monismo' en el que podía caer *Irreductions*: una única 'voz' para todos los entes. Ahora el objetivo es perseguir aquella fórmula mágica enunciada por Deleuze y Guattari: "monismo = pluralismo" (Deleuze & Guattari, 1987: 20). Eso es, seguir siendo monistas, pero de un monismo que rescate las diferencias (PH 214), un pluralismo, no solo de las entidades, como buscaba Leibniz, sino también de las distintas 'voces' de la existencia: de nuevo, un término que Latour no utilizó, pero considero que la AIME puede entenderse como un 'pluralismo plurívoco'. Con ello, una nueva forma de *diplomacia* con

los antiguos 'Otros' será posible a su vez, una 'diplomacia' que pueda afrontar el 'despertar' de Gaia.

3.2. Modos de existencia. Un pluralismo plurívoco.

Entonces, ¿cómo asumió Latour este desafío? En lugar de ofrecer directamente la definición del *modo de existencia*, me gustaría esquematizar la lógica de la AIME y su funcionamiento, eso es, seguir los argumentos en su desarrollo en lugar de saltar a las conclusiones. Así, las secciones restantes pueden interpretarse como soluciones a las siguientes problemáticas:

> i) ¿Cómo se detectan los 'modos de existencia' en la experiencia? Cuestión que permitirá retomar el papel de la ANT en la AIME así como introducir los lineamientos metodológicos básicos, eso es, el cómo 'seguir' a los modos.
>
> ii) Disponiendo de lo anterior, ¿cómo pueden desplegarse los diferentes modos de existencia en el contexto de la *bifurcación*? ¿Cómo liberarlos? Esto me permite indagar en la estructura ontológica de este proyecto, que, como defenderé, está en gran parte en continuidad con la *monadología experimental* vista antes.

i) Siguiendo los *Modos*

Entonces, al igual que *Science in Action* (1987) y *Reassembling the Social* (2005), la AIME, como se deja entrever en el título mismo, está orientada a ofrecer una metodología de investigación para cualquier profesional que desee emplearla en el estudio antropológico de las 'sociedades modernas'. Así, el *Inquiry*, para la exposición de sus contenidos, se vale de la introducción de un personaje ficticio cuyos objetivos y obstáculos le van dando forma a su vez a la explicación: este personaje es '*la antropóloga*', la cual por azares del destino, decide unirse a la empresa de la *antropología simétrica*.

Así, la antropóloga inicia su periplo en su investigación de los 'pueblos modernos' con una rápida objeción ante la tendencia de estos a *purificar* sus propias instituciones o '*dominios*' (MoE 29), es decir, ellos siempre intentarían delimitar fronteras claras entre los 'procesos' de la política, los 'intereses' de la economía, las 'funciones' de la religión, los 'métodos' de la ciencia, y así un largo etcétera. Sin ofrecer el autor mayor explicación, la antropóloga se da cuenta rápidamente al seguir el 'hilo de experiencia' que esto sencillamente no es 'verdad'. Pues al comenzar a estudiar un laboratorio y los científicos que trabajan en él, ella descubre una extensa lista de elementos heterogéneos más amplia de lo que pensaba al comienzo: problemas judiciales sobre la propiedad de las patentes, portavoces interesados en difundir públicamente los avances de la ciencia, técnicos atareados con el malfuncionamiento de ciertos dispositivos, políticos que buscan la 'aprobación científica' para sus proyectos públicos, industrialistas y empresarios interesados en suministrarse con materiales sintéticos, etc., en suma, ella da con aquel *macramé* o *seamless web* de 'agencias' que es transversal a todos esos dominios antes mencionados.

Es ante esta condición general de 'mixturas' que la antropóloga descubre lo que a simple vista parece ser la *mathesis universalis* de la investigación social: la *Actor-Network Theory*. Esta, en efecto, gracias a su 'agnosticismo' y su 'simetría generalizada' le ofrece una 'movilidad metodológica' sin precedentes. Con esta herramienta, en lugar de preocuparse por el carácter 'substancial' de aquello que está estudiando, puede por el contrario *rastrear* las conexiones (asociaciones y traducciones) que establecen sus 'informantes', y dejar así las definiciones sobre la ciencia, la política o el derecho al término de estas. Por lo tanto, ya no tiene que embrollarse con grandes cuestiones metafísicas sobre la universalidad del conocimiento científico o sobre la externalidad de la naturaleza antes de iniciar la investigación.

Así, al intentar observar más de cerca el funcionamiento de estas '*redes*' (*réseaux*), la protagonista descubre que están dotadas de una doble anatomía, pues de la misma forma que un gaseoducto o el cableado eléctrico transportan elementos distintos al material del que están hechos, las redes suponen tanto la *continuidad* de aquello que se transporta de un sitio a otro como la *discontinuidad* de los diversos elementos heterogéneos que se encargan de dicho transporte, procurando estos mantener la integridad a pesar de las muchas transformaciones que cada elemento de la red, en cuanto *mediador*, ejerce necesariamente. Y una vez más, Latour vuelve a ofrecer una definición concreta sobre lo que es una *network/réseau*, y en la cual, aparece nuevamente el *Principio de Irreductibilidad* así como el concepto de las *trials:*

> "The notion of network can now be made a little more specific: it designates a *series of associations* revealed thanks to a *trial*—consisting in the surprises of the ethnographic investigation—that makes it possible to understand through what series of small *discontinuities* it is appropriate to pass in order to obtain a certain *continuity* of action. This principle of free association— or, to put it more precisely, this principle of irreduction—that is found at the heart of the actor-network theory has demonstrated its fruitfulness by authorizing a number of observers to give themselves as much freedom of movement in their studies as their informants have" (MoE 33).

Y nuevamente, Latour resalta el carácter relacionista de estos 'movimientos' o '*pases*' entre elementos, los cuales permiten tejer 'redes heterogénas' en lugar de 'dominios' bien diferenciados:

> "Let us say that it involves a particular *pass* (as one speaks of a passing shot in basketball), which consists, for any entity whatsoever, in passing *by way of another* through the intermediary of a step, a leap, a threshold in the usual course of events" (MoE 34)

Sin embargo, la antropóloga descubre al poco tiempo la lectura excesivamente homogeneizadora de la realidad que implica la ANT, por lo que se desencanta con esta, pues, como mencioné en la primera sección del capítulo, 'es decir siempre lo mismo acerca de todo' (MoE 35)

Entonces, ¿qué opción hay disponible? Y esto es importante si se quiere pensar tanto el sistema de *Irreductions* como el *Inquiry* en simultáneo: el movimiento que adopta Latour es el de conservar los fundamentos ontológicos de la monadología (el relacionismo, el procesualismo y el pragmatismo), los cuales ya mostraron su potencial para eludir las aporías de la 'bifurcación', pero esta vez aplicándolos horizontalmente a una serie distinta de formas de existencia en las que la *réseau* (red, network) sería solo uno de, por el momento, quince modos de existencia distintos. Así, la *réseau* es el primer 'modo de existencia' en aparecer en la AIME, y con fines metodológicos que son explotados especialmente en la plataforma digital de la investigación, Latour le asigna a cada modo un código distinto, siendo el de la red: [RES], o en su traducción al inglés, [NET] (y en español [RED]).

Por lo tanto, si la *Actor-Network* es solo un 'modo' de existencia de un número indeterminado de ellos, ello implica que para salir de la encrucijada del monismo estilístico, es cuestión entonces de hallar a aquellos otros modos. Con ello, la antropóloga experimenta un 'momento Eureka' al darse cuenta que, con independencia de los distintos tipos de materiales que transportan las redes, cada una de estas siempre parece movilizar lo que en el texto se llama una 'clave interpretativa' (*interpretative key*) en particular. Esta se referiría a la 'dirección de sentido' (*de sens*) a la que apuntan los materiales investigados por sí mismos, es decir, el 'curso de acción' particular que poseen y que ofrecen la 'clave' para su comprensión (MoE 53).

Es posible afirmar que, así como una señal de tránsito ofrece al conductor el camino por el que debe seguir o los cuidados que debe tener, pues, de lo contrario, puede haber un 'accidente'. De la misma forma, el investigador puede incurrir en un 'error de categoría' (*category mistake*) si ignora la *llave* del elemento en cuestión, que lo llevaría a interpretar un modo según las reglas o características de un modo distinto (Re 88/ MoE 55-56/ Latour, 2015c: 39), por ejemplo: el creer que la religión opera también con las redes de referencias circulantes que son propias de la ciencia.

Vale la pena una breve aclaración. ¿De dónde salió este último concepto de la '*llave*'? Bueno, como he mencionado antes, la investigación sobre la pluralidad de 'modos' en gran parte se hizo en simultáneo a la formación de la ANT, así, ya en 1986 Latour había redactado un primer borrador que habría llevado el nombre AMI: 'Angel, Machine, Instrument'

(Latour, 2013c: 297)[53]. Dicho borrador fue posible, según el autor, gracias a una serie de reflexiones derivadas de su estudio de la teología de Rudolf Bultmann, autor que fue fundamental para su tesis doctoral. Latour habría aprendido de los mecanismos de la exegesis bíblica que, a pesar de la tradición que solo atribuye 'autenticidad' a unos pocos fragmentos sueltos en arameo que habrían sido dichos por un tal 'Jesús de Nazaret', la verdad del *Evangelio* se encontraría no en unos pocos fragmentos sueltos, sino en aquella larga tradición de lecturas y re-invenciones que, aunque transforman la 'historia original' a lo largo del tiempo, logran conservar *fielmente* el *mensaje* de esta.

Por lo tanto, y de la misma forma que luego afirmará en relación con la ciencia, el joven Latour habría 'descubierto' que la 'verdad religiosa' no es entonces accesible directamente por medio de ninguna de las fuentes por individual, es decir, la religión también rechazaría el *Double-Click* de la misma forma que la ciencia. Así, son estas series de 're-traducciones' y 'deformaciones' por las que pasan las fuentes religiosas, y que son comunicadas a través de una 'modalidad' específica, las que poseerían la '*llave*' que expresa la '*condición de verdad*' (*truth conditions*) del *Evangelio* (Latour, 2010c: 600). La conclusión que sacó Latour de esto es que, de la misma forma que la religión, los otros regímenes de verdad que componen el 'mundo' también deben poseer, además de sus 'redes de materiales y mediadores', sus propias *llaves,* eso es, una 'dirección de sentido' en particular.

Y es con estas nociones, según su propia retrospectiva, con las que Latour se aventuró en el estudio social y etnográfico de la ciencia, de la tecnología, del derecho, etc., de nuevo, bajo el objetivo general de constituir una 'antropología simétrica' como se habría prometido a sí mismo en África. En síntesis, cada 'régimen de enunciación' o 'modo de existencia' poseería, tanto una 'red' de mediaciones y transformaciones (i), como una *clave interpretativa* de la cual derivan sus condiciones de veridicción particulares (ii). La llave interpretativa remite entonces a la 'discursividad' que transmiten las redes de materiales, o si se quiere, el '*valor*' (*value*) en específico que estas movilizan[54].

[53] Es en compañía de la semiótica Françoise Bastide, mencionada en el primer capítulo de esta tesis, que Latour inicia este proyecto, adelantando ya la mirada sobre la ciencia, la tecnología y la ficción (encarnándose en aquel borrador antes mencionado), más el proyecto se pospondrá debido a la muerte temprana de Bastide (Latour, 2013c: 297), así como del 'éxito académico inesperado' que trajo la ANT. También es posible destacar que 1986 es a su vez el mismo año en que se acuña el concepto 'actor-network' por Callon en su artículo sobre el vehículo eléctrico en Francia. Por este motivo, Graham Harman bromea con que Latour es quizás el único filósofo de la historia que ha tenido tanto su etapa de 'juventud' como su etapa de 'madurez' en simultáneo (Harman, 2014: 89).

[54] Sistema que, curiosamente, se asemeja bastante a los dos polos, 'expresión' (expression) y 'contenido' (content), del eje horizontal de todo agenciamiento (Agencement) en el sistema de Deleuze y Guattari: todo agenciamiento moviliza tanto un ensamblaje maquínico de cuerpos, acciones y pasiones (o utterances) como un ensamblaje colectivo de enunciación, actos y 'transformaciones incorporales' (Deleuze & Guattari, 1987: 88). Palabras y cosas siempre van de la mano, cruzándose y transformándose.

Retomando el hilo principal, es con el descubrimiento de la *interpretative key* que la antropóloga llega al segundo 'modo' de la lista, y en el que se muestra la influencia de William James en este proyecto: la *Preposición*, cuyo código sería [PRE]. Una 'preposición' es un tipo de término que no designa un sustantivo o proposición, sino que se encarga del tipo de rol que tendrá la proposición en el contexto de la oración (como es el caso de: -con, -entre, -antes, etc.). De forma semejante a las señales de tránsito, estas solo marcan una 'posición-por-venir' (*position-taking*), y con ello, representan la '*clave*' para entender las conexiones entre las palabras. Para William James esto no es un mero juego de palabras, pues sin este campo de 'pre-cipitación', no habría experiencia alguna de la 'realidad' (Savransky, 2019: 11).

Así, solo es a partir de esas relaciones, transiciones, asociaciones, etc., que los 'seres' adquieren su 'realidad', pero al mismo tiempo, las preposiciones son 'neutras' (o 'virtuales') pues no designan de ninguna forma la identidad de aquello que está por venir:

> "But then, everything lies in the prepositions, and what follows is nothing but the deployment of their essence, which they would then contain "potentially"? No, this is not the case either, since prepositions engage you only in a certain way, from a certain angle, in a certain key, without saying anything, yet, about what is to come. Prepositions are neither the origin nor the source nor the principle nor the power, and yet they cannot be reduced, either, to the courses to be followed themselves. *They are not the foundation of anything and yet everything depends on them*" (MoE 58) [Resaltado propio]

Sintetizando, la perspicaz antropóloga ha dado con una herramienta poderosa: por un lado, la serie de actantes heterogéneos en relaciones de continuidad ('pases') y discontinuidad ('hiatos'), y por otro, la trayectoria discursiva que representa una forma de veridicción particular y que los anteriores elementos expresan a pesar de su multiplicidad. Con esto, aparece el primer *cruce* (*crossing*) posible entre los distintos 'modos', que es especialmente importante dado que es el que posibilita toda la investigación, y el cual se representaría de la siguiente forma: [NET.PRE].

Así, es posible retomar las fortalezas de la ANT, en particular, la irreductibilidad de cada actante así como su relacionalidad en series de asociaciones, pero sin caer en sus debilidades, pues ahora es posible seguir a su vez las particularidades del 'modo de existencia' que diferenciaría a las redes entre sí. Dotada de estos 'dispositivos', la antropóloga ya puede lanzarse al mundo y estudiar sus necesidades y contingencias, ciertamente, ahora tiene una titánica tarea por delante: ¿Cuántos *modos de existencia* hay presentes en el 'mundo' y cuáles son sus relaciones?

Aunque Latour enfatiza su carácter como un 'reporte provisional' que podría crecer en un futuro (MoE xix, 476), él propone una *tabla pivote* de quince modos distintos agrupados a su vez en cinco tipos. Vale la pena para lo que sigue tenerla presente:

Tabla 1-1: 'Modos de Existencia' según grupo y código (Latour, 2013d: 462-463).

Grupo	**Código**	**Modo**
Sin cuasi-sujeto y sin cuasi-objeto	[REP]	Reproducción
	[MET]	Metamorfosis
	[HAB]	Hábito
Cuasi-objetos	[TEC]	Técnica
	[FIC]	Ficción
	[REF]	Referencia
Cuasi-sujetos	[POL]	Política
	[LAW]	Derecho
	[REL]	Religión
Vínculos entre cuasi-sujetos y cuasi objetos	[ATT]	Apego (*attachment*)
	[ORG]	Organización
	[MOR]	Moralidad
Metalenguaje de la investigación	[NET]	Red
	[PRE]	Preposición
	[DC]	Doble-Clic

Entonces, es conveniente preguntar para este punto, ¿qué es un '*modo de existencia*', exactamente? Como concuerdan tanto Schmidgen (2015: 127) como De Vries (2016: 156), en sus casi quinientas páginas, el *Inquiry* no ofrece una definición del todo precisa. Aun así, puedo concretar lo siguiente. Se trata de una cierta especificidad *valorativa* o *expresiva* que una serie de '*seres*' encarna, y que Latour intenta definir de distintas formas: una 'forma de explorar la existencia' (Latour, 2002a: 248), una 'trayectoria' (MoE 55), un 'modo de conexión' (MoE 38/ RS 66), una 'tonalidad específica' (MoE 36, 237/ Re 155), un 'fluido particular' (MoE 40), entre otros. En general, es una forma de 'ser' *irreductible* en sí

misma[55], una 'diferencia ontológica', una 'forma' de *subsistir*[56] en el 'mundo', o incluso, un *conatus* (PW ebook).

A su vez, Latour asigna a cada modo cinco características que comparte con los demás, pero que los diferencian en sus funcionamientos. Estas ya las he insinuado con el breve repaso anterior sobre los modos de [NET] y de [PRE], pero vale la pena especificarlas:

> i) *Trayectoria*. Se trata de las series de continuidades, o cursos de acción, que los 'seres' ejercen por medio de una estrategia de 'pases' (*pass*) y que son necesarias para asegurar la 'subsistencia' del 'ser' en cuestión, y cuyos mecanismos varían de modo en modo. Es decir, es la forma particular de extenderse en el 'mundo'. Asociación de entidades heterogéneas [NET], medios legales [LAW], pruebas científicas [REF], etc.
>
> ii) *Hiato*. Representa las diversas discontinuidades, obstáculos e interrupciones que se presentan en el curso de la trayectoria de todos los modos, pero que son necesarias para mantener el flujo de continuidad, y que estos deben articular para poder mantenerse exitosamente en la existencia. Se trata de las 'diferencias' de forma y contenido entre inscripciones [REF], los desafíos del cortejo etológico entre organismos de una misma especie [REP], o los problemas de funcionamiento dentro o entre sistemas técnicos [TEC].
>
> iii) *Veridicción*. Este se encuentra determinado por las *condiciones de felicidad o infelicidad* (*felicity and infelicity conditions*) que a su vez derivan de la *interpretative key* que cada modo, en su preposición, representa (MoE 56**)**, términos que su vez Latour retoma de la *speech theory* de J. L. Austin. Representa el régimen de, por decirlo de alguna manera, 'verdad' o 'falsedad' que cada modo impone sobre todos los demás. Aunque la premisa de las diferencias entre la 'verdad religiosa' del *mensaje* [REL], la 'verdad científica' de la *información* [REF], la 'verdad moral' del *escrúpulo* [MOR], etc., no sorprenderían a la mayoría de investigadores, la afirmación de su *simetría* (en lugar de jerarquía) en un mismo plano ontológico-

[55] De hecho, Latour conecta el *modo* con el concepto de *irreductibilidad* en los comentarios extra de la página web de la AIME. "AIME reworks this canonical definition: no substance can persist in being, except via the intermediary of another. But we add to the irreduction of beings the irreduction of ways of being. It is the same principle, the same concern, but extended and multiplied" (MoE-Web). De nuevo, aquí se insiste en la continuidad entre *Irreductions* y el *Inquiry*. Consultado el 26/01/2025 en el siguiente enlace: bit.ly/3PRyHXX.

[56] Latour afirma lo siguiente en el coloquio en la LSE:

> "**Bruno Latour**: Where is the question of continuation, in other words, if a big question of occasionalism is: why do things subsist? Once [enduring] substance has been excluded, subsistence comes to the fore, and then the big question is how many ways there are for entities to graze their subsistence in the green pastures. (…). Because it's too different when you are a rock or when you are a creature from fiction or when you are a scientific reference and so on" (PW ebook)

constructivista sí que es un argumento más radical. La 'verdad' de cada modo es entonces 'inconmensurable' (o 'irreductible´) a los regímenes de los demás modos: nadie puede eliminar a nadie, nadie puede determinar a nadie (MoE 260), y al contrario, cada modo se 'explica' a sí mismo (MoE 307).

iv) *Instauración*. Concepto que se recupera de Étienne Souriau[57], y que designaría los tipos de 'seres' que cada modo genera según sus propios mecanismos: redes referenciales [REF], obras de arte [FIC], artificios y desvíos [TEC], etc. Al igual que con la veridicción, la instauración rescata el *pluralismo* o *multi-realismo* del proyecto: todos los distintos tipos de 'seres' han sido 'construidos' y todos 'poseen historia' (tanto los microbios como las catedrales góticas), por lo que todos deben por igual asegurar su pasaje a la existencia y conservarla a través de sus trayectorias e hiatos (MoE 160). Nadie tiene nada asegurado, 'solo comerá el que trabaje', afirma San Pablo.

v) *Alteración*. Se trata de las distintas 'alteridades' (disposiciones, transformaciones, tonalidades, programas, etc.) que un 'ser' o un conjunto de 'seres', a partir de sus relaciones mutuas, pueden atravesar con el objetivo de seguir en la existencia. Estas alteridades representan las distintas formas que poseen las entidades de pasar a través de otros (*to pass through others*) (MoE 162-163, 254-255/ Latour, 2002a: 256), el *'ser-en-cuanto-otro*', eso es, la dosis de relacionismo de este periodo. La 'alteridad' es entonces, por decirlo de alguna forma, la 'finalidad' del modo, su identidad definitoria: explorar la continuidad [REP], delimitar y representar a la comunidad [POL], reconocer las llaves [PRE], etc. Cada 'modo' representa una 'alteridad', pero, por supuesto, ninguno es totalmente independiente, lo que permite la generación de 'cruces': el problema del reciclaje [TEC.MOR] implica tanto la cuestión moral (¿cómo sería posible re-introducir estos 'elementos' sin que nadie sea perjudicado a nadie?), como la cuestión técnica (¿qué dispositivos y sistemas son los más adecuados para cumplir tal tarea?), cada uno ofreciendo una organización de lo real en sí mismo.

[57] Para Souriau, la *'instauración*' se refiere a la acción específica por la que una entidad adquiere 'formalidad' (formality) o 'solidez' (Lapoujade, 2021: 51), en gran parte, lo que aquí se ha entendido como 'construcción social'. Latour también introdujo en algunos textos el concepto del '*factishe*' para entender la simetría entre lo 'construido' y lo 'real' (PH 274/ CS 239): la cuestión no es saber si un 'algo' es 'construido' o 'verdadero', sino, si está 'bien' o 'mal' construido (Re 150). De nuevo, tanto 'modernos' como 'no-modernos' generan 'realidad' a partir de sus construcciones o instauraciones. En torno a esta temática, Latour, junto a Peter Weibel, organizaron una exposición internacional de arte en el año 2002 en el *Zentrum für Kunst und Medientechnologie*, en Karlsruhe, Alemania, que llevó por título *Iconoclash: Beyond the Image-Wars in Science, Religion and Art*.

ii) Liberando los *Modos*

Para este punto, es posible objetar lo siguiente: "las ciencias sociales y humanas siempre han reconocido la diversidad de campos disciplinares, cada uno con sus propias reglas y métodos, no estás afirmando nada nuevo, ¿acaso no has leído a Luhmann? ¿Ni siquiera a Bourdieu?".

Bueno, sin querer retomar argumentos, es necesario recordar lo siguiente: la 'monadología' no se limitaba a ser una 'metodología extravagante' sino que buscaba proporcionar una alternativa ontológica a la 'bifurcación' así como plantear un escenario público para la 're-composición' del 'mundo', eso es, abordar una discusión sobre la 'realidad' del mundo (RS 116-117/Latour, 1996b: 377-378/ WHM 129). Pues, por su parte, el *Inquiry* también posee un objetivo similar, aunque más 'acotado'.

Así, a diferencia de otros sistemas con mecánicas similares como los antes mencionados, Latour reitera que se trata de un 'proyecto ontológico', y no únicamente un registro sociológico o antropológico delimitado al estudio de las diversidades que componen lo que se suele entender por 'realidad social/cultural'. En lugar de un 'relativismo cultural', el *Inquiry* defiende un 'pluralismo ontológico':

> "Conversely, though, we may benefit from an ontological pluralism that will allow us to populate the cosmos in a somewhat richer way, and thus allow us to begin to compare worlds, to weigh them, on a more equitable basis." (MoE 21)

Así, del *realismo* (un monismo homogéneo) derivado de las *trials of strength* del primer periodo, la AIME representa el paso a un '*multi-realismo*' (Latour, 2011b: 312) de los distintos modos de existencia que se presentan en la 'experiencia', y los cuales son rastreables gracias a los dos *modos* metodológicos de la 'red' y la 'preposición' [NET.PRE]. Esto supone, nuevamente, rechazar cualquier noción de un realismo esencialista o de un relativismo absoluto o cultural, para, otra vez, abrazar el '*relacionismo*' (MoE 95): el 'modo' no es solo una 'interpetación' de un 'algo', pues es efectivamente *real*, pero se trata de una realidad '*problemática*', un 'algo' que también debe ser construido o 'instaurado'.

En este aspecto, la AIME hereda las grandes consecuencias metafísicas de la ANT, o de la 'monadología experimental': los 'modos' son 'diferencias ontológicas' en sí mismas que se encarnan en alianzas de 'seres', y los cuales son indiferentes a la distinción entre 'Sujeto' y 'Objeto' (MoE 92, 161), o entre 'Construcción' ('Cultura') y 'Realidad' ('Naturaleza') (MoE 280, 467/ Re 169). De nuevo, cada 'ser', independiente de su 'modo', debe asegurar su 'existencia' por medio de sus relacionamientos con *otros* existentes, eso es, debe afrontar '*riesgos*' entre pases e hiatos (MoE 162, 254/ WMC 22). Es decir, el *Inquiry* rescata de *Irreductions* la visión de la 'realidad' no como un 'todo o nada', sino como una posibilidad

relativa o *variable*. En los términos del anterior capítulo, la 'existencia' es un '*acontecimiento*', no una '*substancia*'.

Entonces, como Latour afirma al comienzo del *Inquiry*, el objetivo de la investigación no es la indagación de la 'esencia' que le pertenecería a cada modo, considerándolo solo como un 'campo' o 'dominio' de acción, ni tampoco de la 'esencia intrínseca' que poseería cada ser en particular (Latour, 2002a: 248), lo que llevaría a desperdiciar todos los logros de la ANT. El objetivo es, por el contrario, la 'designación' (el *hablar-bien*) de los '*seres*' que se generan a partir de los modos en cuanto 'trayectorias' (MoE 21). Los '*seres*' son entonces los actantes, las mónadas: ellos son 'reales', expresan 'sentido', ejercen la 'agencia' y articulan el 'mundo' (MoE 147, 161). En suma, los 'modos' y los 'seres' se presuponen recíprocamente.

Y es por esto que Latour re-introduce el problema de la 'bifurcación' en este periodo: la *bifurcación*, con sus divisiones y sus problemas, era lo que sumergía en el 'trance', lo que impedía *hablar adecuadamente* sobre los diversos seres que habitan el 'mundo', lo que impedía detectar la riqueza ontológica del 'pluriverso':

> "'Nature' might be made of primary qualities, but *not* the pluriverse, to use James' term for a world freed from being defined by only one mode (James, 1996 [1909]). To be sure, in 'nature', it is very difficult to give an ontological status to all the other entities on my list – they are to be treated at best as 'language games', at worst as pure fantasy – but in the pluriverse there is plenty of room for other modes of existence, each with its own key" (Latour, 2010c: 604)

Era la idea de la 'Materia' en cuanto 'substrato universal' era lo que imposibilitaba cualquier pluralismo serio. Nuevamente, la división entre lo 'primario' y lo 'secundario' extraía la dignidad ontológica de la mayoría de los modos, y la idea de la 'localización-simple' impedía prestar atención a los relacionamientos y movimientos que los 'seres', independiente del modo, necesitan para seguir perseverando en la existencia. Es el vicio de 'Doble-Clic': el 'mapa' se confunde con el 'territorio', lo 'abstracto' con lo 'concreto', lo cual significa pretender que la realidad puede ser congelada en un 'instante' y que en ese instante en específico esté su 'fundamento'.

Entonces, hay que liberar a los modos, como antes se hizo con las mónadas. ¿Cuál es la estrategia en general? El gran desafío que afronta la antrópologa para otorgarle realidad a los 'seres' del pluriverso es, por medio del cruce metodológico [NET.PRE], e imitando los desarrollos del artículo visto antes de *Unscrewing the Big Leviathan* (1981): ella se ve en la necesidad de 'desenmarañar' o 'desenrollar' la idea de la *Res Ratiocinans*, la omnipresente *Materia*, la gran Primera Naturaleza, y seguido de esta, hacer lo mismo con la 'Segunda Naturaleza'.

Reiterando, la *Res Ratiocinans* sería el conjunto material, racional y universal de objetos que poseen cualidades primarias y de las que derivan las cualidades secundarias. Por su parte, la 'Segunda Naturaleza' resulta ser la '*Economía*' (MoE 383/ WW 48). Esta última, en general, remitiría a la noción que se suele tener, por herencia de la obra de Max Weber, de la modernidad occidental como el triunfo de la organización 'racional' de la sociedad: i) el régimen de la '*acción con arreglo a fines*' ganaría una preponderancia de la que carecía en épocas pasadas, ii) a su vez, el sistema económico se vería representado por el 'capitalismo moderno', el cual estaría sustentado en la práctica del '*cálculo*' de pérdidas y ganancias, iii) y por último, la estructuración política se regiría por el 'Estado moderno', caracterizado este por el monopolio de la fuerza y del uso de la '*racionalidad legal'* para administrar el territorio, entre otras muchas perspectivas que, en suma, apuntarían a una regulación de tipo 'impersonal' y 'abstracta' de la sociedad en detrimento de los ideales 'simbólicos' y 'solidarios' del pasado (Weber, 2014). Es decir, lo que se conoce ampliamente como la '*Jaula de Hierro*', término realmente procedente de la traducción al inglés de las obras de Weber realizada por Talcott Parsons (Cataño, 2005: 94-95). La 'Economía', con sus 'leyes', sus 'determinismos', sus 'mecanismos', etc., es el elemento 'primario' de lo social o lo cultural.

Ahora, tanto la 'Primera' como la 'Segunda Naturaleza' poseerían el mismo problema: 'amalgaman' distintos 'modos de existencia', y buscan ofrecer, bajo sus categorías, una representación simplificada de la 'realidad' como un conjunto cerrado, estático y ya finalizado. Los distintos 'seres' y sus modos de existencia son *reducidos* (MoE 324), ya sea bajo el régimen de la 'Materia' universal, abstracta y homogénea, o al de la 'Economía' fría, impersonal e imparcial: los seres de la ficción [FIC] son solo 'constructos' en algún lugar de la mente, las cuestiones morales o religiosas [MOR/REL] son condenadas a la 'subjetividad silenciosa', y los proyectos políticos [POL] deben atenerse a ser 'económicamente rentables' bajo pena de ser desechados. Esto genera, como mencioné antes, problemas gnoseológicos, antropológicos y políticos, que, en suma, impiden reconocer la pluralidad del pluriverso.

No obstante, la AIME debe permitir salir de la encrucijada: la [RED] alumbra los caminos, la [PRE] ilumina los sentidos. Con ello, el primer gran logro que obtiene la antropóloga es observar que, la '*Materia*', lejos de ser el substrato primigenio de lo Real, era solo una 'amalgama' o 'conglomerado' (MoE 106/ FG 207) que confundía dos 'modos de existencia' distintos: la *Referencia* [REF], que remite a la ciencia, es decir, las secuencias de *inscripciones* que deben ser constituidas y enlazadas en redes científicas para así poder transmitir la *información* de un lugar a otro adecuadamente (*móviles inmutables*), y por otra parte, la *Reproducción* [REP], que enfatiza las estrategias a partir de las cuales los 'existentes', seres orgánicos e inorgánicos, buscan subsistir y reproducirse entre instante e

instante, ya sea a través de 'linajes' como de 'líneas de fuerza'[58] (MoE 91-92/Latour, 2009a: 466/ Latour, 2013c: 297-298). Los 'seres' de la Reproducción son quizás los más antiguos, más antiguos que la humanidad ciertamente (MoE 285), pero solo representan una forma de existencia en particular. Por lo tanto, lejos de confundirse, la continuidad del Mont Aiguille como ser de la 'Reproducción' y su respectivo mapa como ser de la 'Referencia' suponen trayectorias ontológicamente distintas (MoE 82-83)[59].

Con esto, y reiterando los argumentos del capítulo 2, el 'Mapa' y el 'Territorio' no se confunden[60], eso sí, y contra lo que afirma el Doble-clic, ni el Mapa es un 'esquematismo abstracto' ni el Territorio es una 'substancia inerte' (MoE 92), de nuevo, son 'seres' dotados de formas particulares de continuar, de articular, de instaurar, de alterarse (sintagmas y paradigmas, conexiones y desconexiones). Son formas de 'vida' a través de medios distintos, modos de existencia, pero ya no son la 'esencia' o el 'substrato' de la existencia.

De la misma forma, capítulo tras capítulo, la antropóloga, ya familiarizada con la experiencia de la ANT, logra llegar a la conclusión que aquello que comúnmente se entiende por 'Sociedad', la 'Segunda Naturaleza', lejos de ser un tipo de éter omnipresente y también 'trascendente' que uniría a los 'actores sociales' a través de sus 'leyes' (AL 64), realmente, es solo una amalgama de aquellos modos de existencia que se enfocan en las formas de conexión entre 'seres'. Se trata de la Organización [ORG] y el Apego [ATT], los cuales son 'agenciados' por los 'seres' mismos: reavivando un viejo concepto, Latour vuelve a afirmar que el 'mundo social' es *plano* (MoE 420), y aunque este adquiere cierta estabilidad que regula el comportamiento de los actores, no funciona por 'inercia', pues tiene que ser repetido y reproducido a lo largo de sus emplazamientos y a través de 'elementos no-sociales'. [ORG] establece entonces los 'guiones' (*scripts*) que los actores ponen en práctica, pero que también trasforman y que permiten poner en funcionamiento los grupos e instituciones 'sociales' sin que, y recordando el artículo sobre el *Leviathan* (1981), se de un 'cambio de escala' en ningún momento, y [ATT], por su parte, representa los 'afectos', el

[58] En este punto, Latour está siguiendo en cierta medida la división de Alfred N. Whitehead entre 'sociedades inorgánicas' o 'físicas', más 'indiferentes' hacia el exterior, y las 'sociedades orgánicas' o 'vivientes', que por el contrario deben sortear creativamente los desafíos de la existencia (Debaise, 2027b: 158-159). Por supuesto, y como abordaré en el capítulo 4, ya en *After Lockdown* (2021), Latour propone una mayor ecualización entre lo orgánico y lo inorgánico bajo el signo de lo 'viviente'.

[59] Por supuesto, esto introduce una duda, ¿un 'ser' sigue siendo el 'mismo' ser al ser visto bajo los distintos modos? ¿O cada modo le corresponde un cierto 'ser'? Latour busca evitar ambas. Hay que recordar que los modos son 'preposiciones' y no sustantivos, por lo que, aunque los 'materiales' puedan ser los mismos, los modos suponen que ellos entran en una forma de 'alteridad' distinta (Latour, 2002a: 248, 257/ MoE 163, 218). Entonces, como Latour había afirmado en obras anteriores: no es tanto que un 'ser' tenga múltiples interpretaciones, sino que puede 'devenir múltiple' (RS 116). O dicho de otra forma: cada 'modo' trae a la luz una dimensión distinta de un existente 'irreductible', sin que ello presuponga una 'substancia unificada' detrás.

[60] ¿Es una relación de objeto-representación? No, porque cada elemento de las series de trayectorias es un mediador del flujo de agencia (MoE 161) y cualquier noción de 'subjetividad' u 'objetividad' deriva del movimiento en total de las redes (MoE 92). La conexión es posible [PRE.REF], pero debe construirse también.

aquello que ‘ata’ a los actores a otros actores, prácticas y medios, y que no se limita únicamente a los ‘lazos solidarios o simbólicos’ entre actantes humanos, es decir, y por ejemplo, los intercambios de mercancías, materias primas y dispositivos entre Estados, mercados e industrias también contarían como ‘afectos’ o ‘apegos’ al unir actores en relaciones de inter-dependencia.

Y todo esto lleva a una conclusión importante: la ‘Sociedad’ tampoco es entonces aquel substrato de ‘Racionalización’ y ‘Frialdad’, pues toda interacción está dotada de ‘significación’ en sí misma, es decir, no hay dicotomía entre los ‘medios’ y los ‘fines’ (Latour, 2002a: 258-259), o entre lo ‘valorativo’ y lo ‘técnico’, o entre la ‘sociedad orgánica’ y la ‘sociedad abstracta’. Con ello, Latour puede retornar una vez más a su cuestionamiento de aquello que se suele entender, una vez más de la mano de Weber, como el ‘*desencantamiento del mundo*’ y la subsiguiente ‘crisis de sentido’ que este en teoría produciría (Irr. 3.5.4). De hecho, conforme la antropóloga ‘desentraña’ los elementos plurales que permiten la constitución de la ‘Sociedad’, ella logra llegar al último de los ‘modos’ que se presentan en el *Inquiry*: se trata de los ‘seres’ de la Moral [MOR]. Estos remiten en gran parte a la ‘preocupación’ que acompaña al despliegue de los programas-de-acción: ¿se está haciendo lo correcto? ¿Se está dejando a alguien por fuera? Los ‘escrúpulos morales’ representan entonces la ‘ambivalencia’ ante las acciones y direcciones, y su veridicción, parafraseando a Kant, consiste en considerar a los distintos seres que conforman el Pluriverso, no como ‘medios’ o ‘herramientas’, sino como ‘fines’ en sí mismos (PN 155/ MoE 461).

En suma, la lucha entre Creonte y Antígona resulta ser tan infértil como el conflicto entre Sócrates y Calicles, pues la ‘Moralidad’ no es la proyección de un alma angustiada a un ‘mundo natural-social indiferente’, sino una propiedad intrínseca del ‘mundo’, del ‘pluriverso’. La ‘Economía’ entonces ya no representa la ‘fatalidad’ que trae consigo la producción y el desarrollo, pues es posible calcular otras formas de co-existir que sean más plurales, racionales y reflexivas, eso es, hay que ambicionar a otra *civilización* que no caiga en los errores de la modernidad. En ese aspecto, Latour propone reemplazar la ‘Economía’ por la ‘*Ecología*’ (MoE 468).

Entonces, y para concluir, en la lectura de Latour, el ‘des-enrollamiento’ de aquellas dos amalgamas principales es un requisito fundamental para el registro del pluriverso en su pluralidad y movimiento: la *Materia* solo asignaba ‘realidad’ a aquello que se puede tocar con las manos, y la *Economía* solo asignaba ‘practicidad’ a aquello que se transmite por medio de archivos de *Excel*. Liberados de esto, está libre el camino para re-constituir, desde la visión occidental, las distintas formas de existencia que se presentan en el ‘hilo de experiencia’.

Con esto, y a lo largo de los capítulos, el *Inquiry* ofrece un total de quince ‘modos’, agrupados en cinco grupos, y los cuales, por supuesto, pueden dar lugar a ‘cruces’. Para

clasificarlos, este rescata el concepto del 'cuasi-objeto/sujeto' mencionado en el capítulo anterior[61]. De nuevo, y sin querer realizar una descripción demasiado extensa, estos pueden esquematizarse:

> i) *Sin cuasi-sujetos y sin cuasi-objetos*. Aquí entran los modos de la Reproducción [REP], la Metamorfosis [MET] y el Hábito [HAB]. La 'Reproducción' enfatiza la continuidad de los seres y el cómo estos sortean los desafíos de la existencia, mientras que la 'Metamorfosis' se centra en las experiencias de cambios, crisis y transformaciones a partir de 'relaciones psico-genéticas', y por último, el 'Hábito' representa la cristalización tras la repetición continúa de experiencias, aquel carácter de 'esencia' que también hace parte del 'mundo', pero que también debe ser instaurado. No representan el 'substrato' de todas las cosas, pero, quizás, si que son los más transversales a la experiencia, y por lo cual, son también aquellos que han sido también más detectados por los otros colectivos 'no-occidentales' (MoE 288).
>
> ii) *Cuasi-objetos.* Este grupo estaría conformado por la Técnica [TEC], la Ficción [FIC] y la Referencia, o Ciencia [REF]. En general, los tres comparten el poder de *delegar* (o dis-locar) figuraciones, elementos y energías, ya sea en sistemas de acciones y resistencias en el caso de la técnica, de referencias y 'substancias' lejanas en el caso de la ciencia, y de personajes y mundos virtuales, en el caso de la ficción. La 'delegación' representa entonces la capacidad de generar 'objetividad' de forma situada y concreta, y con ello, producir una cierta sensación de 'inercia' o 'neutralidad' que, sin embargo, debe también ser fabricada y que nunca deja de ser un acto creativo, una 'transformación' del 'mundo' que hace rebotar (o 'vibrar') las identidades de los usuarios, los dispositivos y las figuras que ejectuan el acto mismo. La delegación también puede entenderse en términos del *pliegue*, eso es, la internalización y externalización de fenómenos, procesos e instauraciones en determinados emplazamientos, los 'otros tiempos' y los 'otros lugares' que continuamente afectan y enriquecen la experiencia del 'mundo': el conocimiento científico del laboratorio puede ser 'universalizado', los productos y sistemas técnicos pueden extenderse a escala 'global', y los escenarios y entes ficticios, aunque 'inventados' en un 'contexto local', pueden considerarse como portadores de valores y topos 'a-contextuales', así, toda la 'humanidad' puede identificarse con la decadencia reflexiva de Des Esseintes, o con la serenidad de Bartebly.
>
> iii) *Cuasi-sujetos*. En este se encuentran los modos de la Religión [REL], el Derecho [LAW] y la Política [POL]. Son las trayectorias, relaciones e instauraciones que

[61] Quizás no fue la mejor elección, pues parecería dar a entender que hay 'sujetos' y 'objetos' por separado. De cualquier forma, el objetivo del *Inquiry* es, de nuevo, la producción relacional tanto de 'acciones-materialidades' como de 'sentidos-significaciones'.

entrelazan al 'colectivo', ofreciéndole unidad, identidad y estabilidad. Esto es posible gracias a las estructuras jurídicas del Derecho, que permiten la 'continuidad' de las estructuras de responsabilidades y seguridades, a las posibilidades de deliberación, articulación y participación en una comunidad por medio de la Política, y a los 'mensajes' de la Religión, capaces de convertir a los existentes en *personas*. Hay que insistir nuevamente con el 'multi-realismo' pluralista del proyecto: estos modos no son meras proyecciones del 'interior' del ser humano, más bien, son 'ofertas' de interioridad que los seres humanos pueden aprehender. Latour considera que la *interioridad* no es un a-priori, sino un 'resultado' que se adquiere gracias al contacto y relacionamiento con los materiales del exterior. Así, más que una condición íntima que va del interior al exterior, es en las trayectorias, relaciones e instauraciones de estos modos (autonomización política, regulación jurídica, salvación religiosa) que puede surgir cualquier posibilidad de *'expresión',* de ser-subjetivo, ser-deliberativo, ser-existencial, etc. No son seres más 'orgánicos' o 'auténticos' que los cuasi-objetos del grupo anterior, más bien, representan otra forma de sentidos y acciones.

iv) *Enlaces*. Este grupo se compone de los tipos de conexiones posibles entre los existentes de los tres grupos anteriores: Organización [ORG], Apego (attachment) [ATT] y Moralidad [MOR]. Se orientan hacia las formas de concatenar humanos y no-humanos, 'seres' en general. La Organización genera los cursos-de-acción que los actores encarnan pero que siempre puede modificar, trátese de planear una reunión de amigos o de organizar la bolsa de Pekín. Por su parte, el Apego representa el deseo que subyace a la reproducción de las relaciones, el 'interés apasionado' (*passionate interest*) en cuanto 'dependencia' hacia vínculos sin los cuales ya no sería posible perdurar, sea el 'apego' hacia los 'símbolos' que comparte una comunidad, o sea el apego entre las minas de litio y la industria electrónica. Por último, la Moralidad es el cuestionamiento de las direcciones que adoptan los programas-de-acción, ¿se ha obrado de la mejor manera posible?

v) *Metodológicos*. Son las 'herramientas' de las que dispone el investigador. Redes [NET], Preposiciones [PRE] y el Doble-Clic [DC][62].

[62] Ciertamente, sorprende bastante descubrir que Latour decidió conferirle al Doble-Clic un modo de existencia, dado su papel de genio maligno cartesiano que le hizo creer a los occidentales en un acceso-directo (*straight talk*) de la realidad. Debido a esto, tanto De Vries (2016: 187) como Harman (2014: 92) cuestionan la necesidad de su inclusión en la tabla pivote. En general, conforme avanza el rastreo de los 'modos' en el *Inquiry*, Latour propone una lectura más caritativa de [DC]: la idea de un 'movimiento sin transformación' es resultado del éxito en la articulación e iteración de las trayectorias de otros modos, particularmente, del Hábito [HAB]. Por supuesto, el problema surge cuando se olvida todo lo que es necesario para sostener tales relaciones (MoE 275).

Un último detalle importante antes de pasar a la última sección. Antes mencioné que el sistema del *Inquiry* era más 'acotado' en comparación con la ANT. ¿A qué se debe esto, si todo lo anterior parece indicar lo contrario? Una de las principales críticas que se le había hecho al sistema de la ANT era su 'indiferencia' o 'incapacidad' de captar aquellos elementos que han ganado gran peso en el análisis académico contemporáneo, y siendo estos las llamadas diferencias de género, sexo, etnia, etc., las cuales pasarían 'inadvertidas' en aquel mundo impersonal de mónadas en permanente conflicto que *Irreductions* presentaba.

Se trata de elementos que tampoco están presentes, pero, en esta ocasión, Latour sí que se preocupa por introducir una cierta 'condición local de enunciación', pues el *Inquiry* busca abordar el problema de los 'modos de existencia' de la experiencia 'occidental', así, se presenta explícitamente como una '*regional ontology*' (MoE xxvi, 19), Latour se 'reconoce' así como un occidental, lo que permea su 'traducción' de las cosas (DE 99-106). Es decir, estos 'modos', tal como fueron presentados, no deben ser 'extrapolados' sin más a otras 'civilizaciones'. Por ejemplo, la descripción de la Religión [REL] que ofrece la AIME parte de la experiencia del 'cristianismo', por lo que no debería aplicarse de manera ingenua a las religiones orientales, como el hinduismo o el budismo.

En un artículo a modo de homenaje tras la muerte de Latour, su colega y colaborador cercano Didier Debaise (quien hizo parte a su vez del grupo de investigación de la AIME), enfatizaba la importancia de la 'regionalidad', pues, citando a Deleuze y Guattari, propone que todo pensamiento filosófico siempre está asociado a una territorialidad específica, y este representa una de las muchas formas a través de las cuales se habita la *Tierra* (Debaise, 2023).

iii) Síntesis

Es posible observar que cada uno de los grupos de los 'Modos' tiene por objetivo el re-distribuir o desenroscar, entre varias formas de existencia distintas, viejos conceptos procedentes de la metafísica, la sociología, la psicología o la antropología, y que responden a *amalgamas* ancladas en el pensamiento moderno, condensaciones de las operaciones de la *Bifurcación*. Estas ya habían sido apuntadas en las investigaciones del periodo anterior, pero ahora son 'sistematizadas'. Y, curiosamente, se trata de una estructura que busca ofrecer una respuesta, ahora *positiva*, frente al problema de la modernidad occidental presente *We have never been Modern* (1991), ¿Cuál era el objetivo general de aquel texto? Tomar aquellas grandes amalgamas (Sujeto – Objeto, Naturaleza – Cultura, Local – Global) que jerarquizaban y clasifican el mundo de la experiencia moderna y llevarlas de las *Periferias* al *Centro* (WHM 38), para que estas sean juzgadas por el *Nuevo Parlamento* en función, el de los híbridos. El AIME ofrece entonces una re-organización del pluriverso, aunque claro, limitándose a ser una propuesta territorial y provisional:

Por lo tanto, con respecto a cualquier idea de un *Exterior*,

> i) en lugar de una única *Naturaleza* objetiva, material y trascendente a la existencia, hay que investigar los *cruces* de los seres de la Reproducción (linajes, líneas de fuerza), la Metamorfosis (influencias, psiquismos) y el Hábito (esencias, velos).
>
> ii) en lugar de una fría y distante *Objetividad* técnica, científica y estética, hay que investigar los *cruces* de los seres de la Técnica (dispositivos, invenciones, desvíos), la Ciencia (referencias, inscripciones, substancias lejanas), y la Ficción (figuraciones, mundos, obras).

Y en lo concerniente a un *Interior*,

> iii) en lugar de una *Sociedad* inmanente, racional e iconoclasta, hay que indagar en los *cruces* de la Organización (guiones, sistemas), el Apego (intereses, valores) y la Moralidad (fines, escrúpulos, preocupaciones).
>
> iv) en lugar de una relativa y liminal *Subjetividad* que determinaría cualquier idea política, religiosa y jurídica, hay que investigar los *cruces* de seres de la Política (grupos, asambleas), la Religión (mensajes, ángeles) y el Derecho (seguridades, medios, apelaciones).

¿Y cómo poder recorrer aquellos trazos que recorren y desdoblan tanto el *interior* como el *exterior*?

> v) en lugar de una *Metafísica fundamental*, una *Sociología crítica*, o una *Antropología asimétrica*, es preferible guiarse metódicamente por aquellos caminos que trazan tanto las Redes (asociaciones, traducciones, desvíos) como las Preposiciones (valores, llaves, identidades), y mantener vigilado a Doble-Clic, pues es tan ingenioso como Dédalo, tan mañoso como Ulises y al igual que Prometeo, amenaza con liberarse.

Aunque no reproduje su viaje completo y todas las angustias que este significó, el resultado concreto al que llegó la antropóloga fue ciertamente provechoso: una *tabla pivote* de quince modos distintos, y un par de conclusiones rotundas con respecto a las 'Dos Naturalezas' con la que los modernos podían distanciarse orgullosamente de los no-modernos: la gran 'Naturaleza' ('Materia') es una amalgama entre la Reproducción y la Referencia [REP=REF], y la gran 'Sociedad' ('Economía') es lo mismo pero hecho de la Organización y el Apego [ORG=ATT] (MoE 439-440). Para evitar esto, el *cruce* visualizado al comienzo, es la herramienta que Latour propone [NET.PRE].

Entonces, [NET.PRE] permite tanto 'desenrollar' amalgamas así como establecer 'cruces' comunes o imprevistos. Por ejemplo, la '*epistemología (política)*' mencionada en el capítulo anterior supone una amalgama entre la ciencia y la política [REF=POL], eso es, una 'política de exclusión' que impide la discusión de problemas científicos con otras secciones del

colectivo al mostrarse como esencialmente ‘a-política’, separando ‘hechos’ y ‘valores’ de antemano, y aquello legitimado bajo la idea mayor de la ‘realidad objetiva’. No obstante, la ‘antropología simétrica’ que propone la AIME propondría desanudar tal enredo, y, paso a paso, establecer el cruce entre aquellos dos modos de existencia [REF.POL] y proponer así nuevas prácticas institucionales, eso es, una ciencia que activa y abiertamente participa del debate político en lugar de querer mostrarse ‘neutral’, o una política que trabaja según las limitaciones de la ciencia en lugar de ejercer la ‘demagogia tecnocrática’. De la misma forma, un laboratorio puede entenderse como un ‘cruce’ de producción de referencias así como de existencias [REF.PRE], enlazando deliberadamente la ‘realidad’ y la ‘construcción’, y de manera semejante, una organización de beneficiencia o de ayuda a víctimas de algún tipo es un emplazamiento generador tanto de responsabilidades como de afectos, poniendo así en jaque cualquier pesimismo meta-histórico sobre el papel de los ‘valores’ en la ‘sociedad contemporánea’ [ORG.ATT].

En suma, aunque no es el único camino, este sería el tipo de ventajas que traería el ‘pluralismo ontológico’ más allá de los debates intelectuales: permite establecer ‘rupturas’ allí donde son necesarias, así como también es capaz de seguir las ‘continuidades’ que unen a los distintos modos en el hilo de experiencia. Con esta técnica a la mano, es cuestión de desanudar y re-ensamblar poco a poco.

Un último aspecto que me gustaría señalar, y aunque he procurado evitarlo, es que la lista de los ‘modos’ presentada de esta forma ciertamente podría parecer un ejercicio algo ‘banal’, asemejándose solo a un listado de los ‘campos disciplinares’ que movilizan las distintas sociedades. Sin embargo, el *Inquiry*, en su papel de síntesis de varias décadas de investigación empírica, ofrece representaciones originales que quizás rompen con el sentido usual de los modos expuestos, representaciones permeadas por el influjo del Doble-Clic en el pensamiento occidental: la ciencia [REF] no es un conjunto de ‘hechos indiscutibles’ sobre los objetos naturales de la realidad, sino, por el contrario, series referenciales cuya verdad es localizada y frágil (MoE 108), a su vez, la técnica [TEC] no es el espectro de la ‘objetividad funcional’ que permanece en la mente del ‘*homo faber*’ y que este ‘aplica’ a la materia, sino, muy distinto, los juegos de desvíos y delegaciones que alteran en simultáneo a usuarios y dispositivos (MoE 217), y la religión [REL] no es un conjunto individual o colectivo de ‘creencias’ en entidades o estados ‘sobre-naturales’, sino procesiones de mensajes que transforman a aquellos hacia los que están dirigidos, constituyendo estos un llamado a la *presencia* junto a otros (MoE 303), por poner unos pocos ejemplos. En ese sentido, solo puedo aquí invitar a revisar las particularidades de este ambicioso, pero sugestivo texto.

*

Sin embargo, es posible preguntar, ¿acaso la antropóloga está sola en su búsqueda de un análisis antropológico de los ‘modernos? ¡Por supuesto que no! En conjunto a la publicación

del libro en francés en el 2012, y gracias a la financiación de diversas instituciones europeas, Latour pudo habilitar a su vez una plataforma digital sobre el *Inquiry* y que está disponible tanto en inglés como en francés[63]. En ella, se puede consultar el libro en la pestaña '*Access the Book*', así como acceder a materiales audio-visuales adicionales o a información relacionada con los distintos talleres, seminarios y cursos académicos que se han realizado sobre los contenidos del libro, para lo cual solo es necesario registrarse en la página. No obstante, quizás lo más importante sea la otra pestaña, '*Access the Crossings*', que permite entrar a un sistema interactivo de investigación colectiva e internacional orientado a todos los *cruces* posibles entre los quince modos clasificados. Allí, y bajo la mirada de los moderadores[64], los usuarios estarían en la capacidad de poder ofrecer a todos los demás sus respectivos aportes, ya sea comentarios, reflexiones, fragmentos de otros textos, material audio-visual, etc.

Es necesario destacar en este punto el papel que ejerció Latour, después de su estancia en el CSI, como director del laboratorio de investigación interdisciplinario *MédiaLab* desde su fundación en el 2008, el cual hace parte del Instituto de Ciencias Políticas de París (*SciencesPo*) y que está enfocado en el desarrollo y aplicación de metodologías digitales para ciencias sociales y humanas. Este también cuenta con una plataforma digital[65] en la que el usuario puede acceder a diversos software de investigación de manera gratuita, así como informarse de los distintos seminarios que realiza la institución.

La idea de proponer una plataforma de este tipo se relaciona sin duda con los intereses políticos de Latour y que mencioné en el capítulo anterior: la necesidad de un *diálogo planetario* (WHM 114/ MoE 16), o también, una *cosmopolítica* con respecto a la conformación de los 'colectivos', y que estaría orientada hacia un posible *mundo común* (MoE 292). La novedad reside ahora en la condición local de la investigación, en gran parte diseñada desde la perspectiva de la *ontología regional* de Occidente, pero tratándose de una ontología que busca estar en diálogo con las otras muchas 'ontología(s)' allá afuera. De hecho, Latour resalta que la filosofía sencillamente no puede ser 'global' o 'universal' (FG 126).

Así, el ejercicio complementario que busca el *Inquiry* es la reflexión de Occidente sobre sí mismo, sobre los '*valores*' (los 'modos') que este construyó, pero que rápidamente traicionó al sumirse en la *bifurcación*. En general, la AIME busca realizar un diagnóstico de sus 'enfermedades' y proceder a un tratamiento que pueda, finalmente, reestablecer y reformar

[63] http://modesofexistence.org/
[64] Ciertamente, la página web solo parece realizar actualizaciones de tanto en tanto, y no parece poseer una 'comunidad' muy activa o numerosa.
[65] https://medialab.sciencespo.fr/en/

las *Instituciones* (MoE 8, 279-280/ Re 159) encargadas de los valores que cada uno de los *Modos de Existencia* representa (quizás con excepción de Doble-Clic).

El por qué esto se presenta de forma tan acuciante es doble. En primer lugar, es necesario mencionar el contexto de 'Crisis' abordado antes: el *frente de modernización* (el 'régimen constitucional' doble de purificación y traducción) acabó hace mucho, más específicamente, con la emergencia pública del cambio climático en la década de los 80, abriendo la posibilidad de que el planeta eventualmente reaccione de forma negativa a las acciones de las civilizaciones humanas, '*Gaia* ha despertado' (MoE 9-10/ Latour, 2015c: 39), por lo que el futuro se vuelve objeto de reflexión, y frente a ello, Occidente debe tomar decisiones si desea llegar a un mejor acuerdo para todas las partes enfrentadas. En segundo lugar, los 'Otros', los no-occidentales, han adquirido un mayor peso en el sistema internacional de poderes, y Occidente ya no posee el lugar privilegiado del que antes gozaba, por lo que la 'globalización' que él mismo inició ahora comienza a pasarle factura, hecho que Latour relaciona con fenómenos recientes: precarización de sus economías informatizadas, focalización de rutas internacionales de inmigración, auge de nuevos nacionalismos, y la emergencia mediática del 'negacionismo' con respecto a la condición problemática en la que todo el Planeta se encuentra (DE 9).

Para poder asumir esta condición de emergencia, Latour plantea que se debe perseguir la posibilidad de movilizar una nueva 'civilización' (FG 212) que supere los errores del pasado, eso es, en lugar de sostenerse sobre las viejas amalgamas que el *Inquiry* buscó desenrollar (la Primera y la Segunda Naturaleza(s)), esta debería ser capaz de trabajar sobre la base de una 'naturaleza' capaz de actuar y una 'sociedad' dotada de realidad, o en su propios términos, debe reemplazar la vieja 'Economía' por la '*Ecología*' (MoE 8). Eso es, debe dejar de ver el 'mundo' como una reserva inerte de recursos y fuerzas impersonales, y verlo como un entramado de agencias y formas de existencia, cada una con una 'voz' en particular. Por esto, no es casualidad que el *Inquiry* haya terminado con la exposición del modo de la Moral [MOR].

En este 'nuevo régimen climático', si Occidente desea seguir poseyendo una posición que defender y algo que enseñar a los demás, deberá terminar de definirse a sí mismo, de tomarse a sí mismo como un objeto de estudio antropológico, y ello implica terminar de resolver sus propias contradicciones, y de ahí, emprender un 'mundo' junto a los demás. Es por esto último que la AIME busca educar no solo investigadores, sino también *diplomáticos* (WW 37-38), personas capaces de llevar a cabo ese diálogo planetario en la medida en que conocen, contra el pensamiento moderno, la 'relatividad de la existencia', pues la *Res Ratiocinans* ya no puede fungir como árbitro universal.

Esto explica a su vez el nombre del proyecto y la necesidad de la tabla pivote: *enquête* (*investigación, inquiry*), que también es traducible como encuesta (*survey*), sondeo, consulta, cuestionario, etc. Una 'recolección' de datos. Así, si el capítulo anterior finalizaba

con la necesidad de re-ensamblar el mundo, ahora dicha tarea es complementada con la necesidad de registrarlo, de investigar y poner por escrito las formas de 'ser' que lo componen. ¿Es posible un 'nuevo' Occidente?

> "The situation that I would like to sketch out is one in which the Moderns present themselves once again to the rest of the world, but this time finally knowing, for real, what they value!" (MoE 13)

> "This seems to me a somewhat roundabout way to take the former moderns seriously and to allow them to have a voice again (...) and thus to establish the comparative anthropology of contemporary (not modern) cultures on a slightly surer footing." (Latour, 2009a: 461)

Si estos procesos son llevados a cabo, será posible entonces construir un nuevo concepto de *civilización*, y con ello, un lugar en el que se pueda habitar y que ofrezca la posibilidad de hablar de un 'futuro', un *Oikos* (MoE 465), un *Dwelling Place,* o un *Territorio*[66]. ¿Qué es un 'Territorio' exactamente? No se trata de una mera delimitación geográfica, sino, más bien, es el complejo etológico de interdependencias y afiliaciones que los 'seres' de una 'localización'[67] requieren para subsistir adecuadamente (DE 87/ FG 263), con independencia de la 'cercanía' o 'lejanía' geográfica de dichas relaciones (AL 73). Es el 'lugar' de 'habitación', lo que le permite 'ser' a los 'seres' lo que 'son'. Y por supuesto, hay más de un 'territorio' en esta *Tierra*.

¿Cuál es tu 'civilización'? ¿Cuál es tu 'territorio'?, ¿Cuáles son los 'modos de existencia' que lo caracterizan?, ¿En qué se asemejan y en qué se distinguen? Es el tipo de preguntas que el *Inquiry* busca poner sobre la mesa en cuanta plataforma diplomática.

Civilización, Gaia, Ecología… finalmente, ya solo queda dar paso al último trayecto del viaje, y con ello, recapitularlo todo. Por supuesto, aún queda una promesa pendiente.

---

[66] Latour llega a relacionarlo con el concepto de Peter Sloterdijk, '*sphere*', el cual se entiende como el *Umwelt* de un organismo, es decir, un 'espacio relacional' que proporciona inmunidad a una entidad determinada frente a los peligros del exterior (FG 123). Precisamente, como mencioné en el capítulo 2, cada mónada es un tamiz o una membrana, constituyendo su 'espacialidad' a partir de sus propias actividades. Latour llega a proponer que una '*esfera*', en el sentido de Sloterdijk, es un tejido de conexiones muy bien imbricadas, constituyendo 'interior' y 'exterior' de forma relativa, lo cual además ejemplifica con la instalación artística *Galaxies Forming along Filaments* de Tomas Saraceno (Latour, 2011c: 3-4).

[67] Es necesario recordar que, como predicaba la ANT, ningún 'espacio local' está aislado de otros, pues depende de relaciones ajenas a la noción de proximidad geográgica. Eso es, sin importar la distancia: un restaurante en Japón que procesa sus pagos mediante pago electrónico es un 'espacio local', pero es una 'localidad' que depende de los recursos extraídos de las minas africanas y de las fábricas de micro-chips de Taiwán, por poner un ejemplo. Nuevamente, el actante-mónada rompe con las definiciones extrínsecas de localidad y globalidad, pues es transversal a ellas.

4. Las repeticiones de Jano. Un empiricismo radical.

Con todo aquello expuesto, la 'aventura experimental' está a punto de concluir. Aunque he procurado mostrar las conexiones entre los distintos argumentos de Latour, ha llegado el momento de afrontar su articulación. Ahora, he centrado esta tesis en la 'ontología' o 'metafísica' de Bruno Latour, pero, por supuesto, esta no puede desligarse de la sociología, la antropología o la etnografía, pues, de nuevo, se trata de un 'ejercicio-doble' entre lo conceptual y lo empírico. Entonces, ¿cómo entender en conjunto esta *réseau* de conocimientos y prácticas? Hay amagos de recapitulación en algunos textos, pero Latour no se tomó quizás ese trabajo muy enserio. En este aspecto, aventuro en este capítulo mi propuesta de *traducción* del legado que su obra supone.

Así, un concepto que permite articular las distintas 'apuestas ontológicas' revisadas a lo largo de este trabajo, es lo que en algunos textos Latour reivindicó como el '*empiricismo radical*'[68] o '*segundo empiricismo*', y el cual busco proponer como su 'estilo de pensamiento'. Término con el que no quiero dar a entender la presencia, en el corpus del autor, de un 'sistema teórico' que reproduce de forma dogmática un conjunto de enunciados y axiomas inalterables a través de aplicaciones 'empíricas', sino, más bien, el espíritu de preocupación e insistencia que he encontrado presente en los distintos episodios de esta 'aventura experimental', y el cual, en general, buscaba ser fiel a la diversidad y pluralidad del 'hilo de experiencia' y de todas las cosas y fenómenos que lo encarnan. Entonces, y como prometí en la introducción, la imagen de 'Jano', la arcaica deidad romana dotada de dos rostros, puede ser una excelente ayuda visual para comprender dicho espíritu; al fin y al cabo, si la 'modernidad' nunca comenzó, entonces la ruptura entre 'mito' y 'razón' tampoco posee el carácter tajante que se le suele atribuir.

Con todo esto sobre la mesa, podré terminar de zanjar las cuestiones que han brotado de los anteriores capítulos y cuya resolución aún está pendiente: la 'naturaleza' de la *experiencia*, el papel de 'Gaia' en la obra de Latour en cuanta nueva propuesta 'cosmológica', y por

---

[68] El término apareció por primera vez, según mi revisión, en la conferencia '*Why has Critique run out of Steam?*' del 2004, y su última mención notable fue en el *Inquiry* (2012), después de eso, Latour prefirió el término más laxo de 'filosofía empírica', por ejemplo, en *How to Inhabit the Earth* (2022). Entonces, ¿hasta qué punto es recomendable tomar este concepto como el 'hilo' que une a la obra de Latour, teniendo en cuenta que no estuvo ni en el principio ni en el final? Bueno, de nuevo, es la propuesta que aquí busco desarrollar.

último, la constitución de un '*mundo común*'. Vale la pena tener en cuenta, para las pocas páginas que quedan, la 'promesa' con la que este trabajo partió.

4.1. Un pasaje de experiencia pura.

Entre las muchas deidades que conformaron el panteón romano, Jano es ciertamente curioso. Se trata de un dios antiguo, cuyos templos marcaban los límites de los primeros asentamientos de Roma, y aunque no posee equivalente griego, se encuentra emparentado con el dios etrusco Culsans. Su dominio particular son los comienzos y los finales, los pasajes y las singularidades, relacionándose en un comienzo con las imágenes de los cruces, las puertas, las entradas, los arcos y los puentes, por lo que su nombre terminó identificándose con las encrucijadas que cortan los caminos, como se observa en el *De Natura Deorum* de Cicerón. Por supuesto, las puertas y los puentes representan entrada y salida en simultáneo, y todo cruce o temporada puede leerse tanto como el comienzo o como el final de una trayectoria, todo depende de la 'perspectiva' con la que se mire (Morford & Lenardon, 2003: 624-626). De ahí su representación como un ser dotado de dos rostros, condición que ha suscitado innumerables metáforas y aplicaciones a lo largo del tiempo.

Fig 1. *Quadrigatus of Janus*. 225 - 212 a.C. Google Arts & Culture.

Y esto último es el caso también de Latour, quien se vale de la imagen de Jano en su texto *Science in Action* (1987) para representar las principales tesis de este. Sin entrar en detalles, con él se procura visualizar el ir y el venir entre: i) la 'ciencia en proceso' (*science in the making*) y la 'ciencia ya cerrada' (*all made science*) (SA 4), ii) la 'eficiencia' (técnica, económica, organizativa, etc.) como un producto 'social', y la 'eficiencia' como un algo 'extra-social', iii) la 'verdad' de las cosas como un signo de su estabilidad, y la 'estabilidad' de las cosas como un signo de su verdad, iv) la ciencia como un poder 'retórico' que se define colectivamente, y la ciencia como un saber 'invulnerable' ante la ignorancia de las mayorías (SA 32), v) la 'naturaleza' como un resultado que surge de las controversias que la conforman, y la 'naturaleza' como la causa objetiva que permite abrir y cerrar controversias (SA 99), entre otras muchas diadas presentes a lo largo del texto. En suma, Latour procuró usar la imagen de Jano como una representación del pase empírico entre la

'incertidumbre' y la 'certeza' en cuanta característica intrínseca del mundo 'social' de la ciencia y la tecnología, con las respectivas apuestas metodológicas que eso conlleva.

Por lo tanto, y contra las muchas acusaciones que en aquellos tiempos se hacía contra los *Science Studies*, visualizándolos como un conjunto de posturas que atacaban la 'objetividad' y 'validez' de la ciencia occidental moderna, Latour siempre buscó dejar en claro que no es posible suprimir uno de los rostros de Jano en favor del otro. O en términos de los capítulos anteriores, es posible ir más allá, tanto del 'realismo esencialista' que impone la 'solidez' de las cosas ante los significados, como del 'constructivismo cultural' que impone por el contrario la 'solidez' de los significados ante las cosas. El investigador debe, en suma, escuchar lo que ambos rostros de Jano afirman y observar el cómo es posible el paso del uno al otro:

> "We do not try to undermine the solidity of the accepted parts of science. We are realists as much as the people we travel with and as much as the left side of Janus. But as soon as a controversy starts we become as relativist as our informants. However we do not follow them passively because our method allows us to document both the construction of fact and of an artefact, the cold and the warm, the demodalised and the modalised statements, and, in particular, *it allows us to trace with accuracy the sudden shifts from one face of Janus to the other*" (SA 100) [Resaltado propio]

Jano representa entonces, más allá de los límites prácticos de *Science in Action*, un 'estilo' de abordar las cosas y los fenómenos, y el cual se ha expresado de distintas formas en los capítulos anteriores. Precisamente, la *Actor-Network Theory* estudiaba la conformación de las redes (*réseaux*) y las '*cajas negras'*, eso es, las 'aperturas' y 'cierres' que permitían la adquisición de la identidad (i), la extensión (ii) y la fuerza (iii). La *monadología experimental*, por su parte, procuraba observar el pasaje ontológico entre la 'incertidumbre' y la 'certeza', eso es, el cómo las mónadas podían consolidarse en la existencia, o por el contrario, erosionarse en el océano virtual de 'plasma'. Y por último, el *pluralismo plurívoco* permitía a su vez estudiar las trayectorias de los 'existentes', quienes se instauran sorteando los 'riesgos' y 'peligros' que hay entre pases e hiatos, tanto para los seres de la Reproducción como para aquellos de la Ficción. ¿Entonces, qué puede sintetizarse de todo esto?

Estas 'apuestas ontológicas' responden a un 'estilo' que permite, con sus respectivas diferencias según el caso de estudio, la posibilidad de pensar en simultáneo y de hacer metodológicamente rastreable el *paso* entre la contingencia y la necesidad, la construcción y la realidad, lo virtual y lo actual, etc. Claro, no se trataba solo de apelar a una 'dialéctica' que 'reconciliara' oposiciones y conflictos, opción que ya Latour había descartado desde *Laboratory Life* (LL 24-25) y en otros sitios (Irr. 2.1.10/ WMC 38/ FG 20), pues aquello solo delega el peso de la explicación en un concepto armonizante que borra las particularidades del proceso ("de acuerdo, la sociedad permea la naturaleza y la naturaleza

permea la sociedad, pero, ¿exactamente cómo?"). Aquí, sin embargo, hay un objetivo claro: no 'cortar' la experiencia en dos. *Natura non facit saltus.* Y frente a ello, Latour tendió siempre a una postura más *leibniziana*. De nuevo, Leibniz elude el dilema de la conexión y causalidad entre los 'reinos' o 'dominios' de la 'materia' y el 'espíritu', al presentar lo Real como un tejido plegado y poroso compuesto de mónadas dotadas de percepción y apetito. Y de forma similar, Latour vio también en las mónadas (actantes, híbridos, mediadores, cuasi-objetos, seres…) y sus movimientos la estrategia ideal para sortear el dualismo entre el Sujeto y el Objeto, la Naturaleza y la Cultura[69], el Contenido y el Contexto, etc., etc…

Por supuesto, es difícil 'purificar' este *macramé* epistémico, pues en cada libro, independientemente del tema tratado, siempre hubo retazos de ontología, sociología, antropología, etnografía, y sin contar la presencia espectral de la teología y la exegesis que marcaron al joven Latour y que lo acompañaron hasta sus últimos días, ya comprometido de lleno con la ecología. De cualquier forma, aquí he querido enfocarme en la dimensión ontológica. Ahora, si es necesario ponerle nombre al 'estilo de pensamiento' que atraviesa la obra de Bruno Latour, propongo que ese sería el de un '*empiricismo radical*', término que él recupera del filósofo y psicológo estadounidense William James, otra de sus grandes influencias y quien también fue importante para la 'aventura' que emprendió Alfred N. Whitehead en su lucha particular contra la *bifurcación.*

El *empiricismo radical* también es nombrado por Latour como el *segundo empiricismo* (RS 114-115), con el objetivo de diferenciarlo del *primer empiricismo,* aquel que nació también en el contexto de la filosofía natural del siglo XVII de la mano de Berkeley, Hume y Locke. Sin querer entrar en detalles, ellos también procuraron abordar y solucionar la cuestión del dualismo cartesiano, y a diferencia de las líneas de pensamiento que privilegiaron una lógica de 'correspondencia' entre los dos polos (Descartes, Kant), o aquellas que formularon un 'materialismo' que postulaba a la *extensión* como subsuelo o fundamento de toda la realidad (Hobbes, Holbach), en su lugar, ellos, los empiristas, tendieron a la otra dimensión, la del *pensamiento*. En muy resumidas cuentas, también se tomó como punto de partida la espontaneidad del *cogito,* pero contra la herencia aún escolástica de Descartes, se fueron negando progresivamente las tres substancias (*res extensa, res cogitans, Dios* o *res infinita*) hasta postular con Hume únicamente el flujo exterior de percepciones, del que derivan las 'impresiones' e 'ideas'.

Por supuesto, en su revisión, Latour resalta que este primer empiricismo cargaba con el problema de reducir a las entidades, y al flujo de experiencia que ellas representan, a

[69] Confiaría que el desarrollo conceptual de los capítulos anteriores permitiera sustentar esta afirmación, pero, de cualquier forma, en *Facing Gaia* (2015) se encuentra por ejemplo la siguiente afirmación: "Through this concept [redistribution of *agency*], I, too, have tried to situate myself in a position prior to the distinction between nature and culture, between primary and secondary qualities, between science and politics" (FG 235).

impresiones, imágenes o ‘sombras’ dadas a la escala de un ‘Sujeto’ (aún substancial en el caso de Locke y Berkeley) (RS 111-112), que es en todo caso el encargado de esquematizar y sistematizar el caos del exterior, llevando, nuevamente, a la *bifurcación*:

> “The first empiricism, the one that imposed a bifurcation between primary and secondary qualities, had the strange particularity of removing all relations from experience! What remained? A dust-cloud of “sensory data” that the “human mind” had to organize by “adding” to it the relations of which all concrete situations had been deprived in advance.” (MoE 178)

> “Since the time of Locke, philosophers, in the name of what I call the “first empiricism”, have forced upon common sense a rather stark choice between two types of meaninglessness: either the meaninglessness of senseless but real nature; or the meaninglessness of meaningful but unreal values.” (WMC 12)

Precisamente, entidades ‘aisladas’ de sus *relaciones*, es a lo que siempre llevaba el pensamiento moderno. Por estos motivos, Latour rescata el empiricismo de William James, cuyo principal fundamento (desde su lectura) es el de ‘devolver’ la ‘realidad’ a las *relaciones* mismas, eso es, de hacer ‘justicia’ al rol ‘genético’ que estas ejercen (Savransky, 2019: 12). Así, James sostiene su empiricismo no como una metodología, una ontología, o una epistemología, sino, como una ‘cosmología’ (*Weltanschauung*) que prepondera las unidades frente al ‘todo’, pero en la que dichas unidades no son ‘discretas’ sino continuas, enlazándose y des-enlazándose. Esta defendería que las relaciones que conectan a las ‘experiencias’ o ‘fenómenos’ deben ser en sí mismas ‘experimentadas’, y seguido de esto, que las *relaciones* en sí mismas deben ser consideradas como *reales* sin acto de discriminación a-priori alguno (James, 2022: 16). Así, por ejemplo, cuando se visita la ciudad de Stratford, la patria de Shakespeare, y se observa que la ciudad está ‘*en* (*upon*)’ el río Avon, un empiricista clásico afirmaría que la relación entre ambos elementos, la ciudad y el río, es impuesta por la mente, sin embargo, William James sostendría que esta relación ‘*Stratford-upon-Avon*’ se experimenta, y por lo tanto, es *real* (De Vries, 2016: 167). La ‘estructuración’ de la realidad, entonces, no parte de alguna fuente o causa única y externa (de nuevo, las Leyes Materiales, la Mente, el Espíritu, etc.), sino que es intrínseca a la pluralidad del ‘mundo’ mismo, por lo que, como Latour afirmaría, el ‘mundo’ se articula a sí mismo a través de las agencias que lo ‘componen’ (Irr. 1.2.11, 2.6.1/ Latour, 1996: 375/ PH 296/ MoE 144, 256/ FG 69), argumento que también guarda cierta semejanza con el perspectivismo distribuido del ‘universo monádico’ de Leibniz.

Como mencioné de pasada en el capítulo anterior, James coloca el énfasis no en los sustantivos que parecen indicar la autonomía de las ‘cosas’, sino en las ‘pre-posiciones’ que unen, conectan, y ponen en movimiento a las ‘cosas’ mismas. Con ello, las dicotomías metafísicas entre el sujeto y el objeto, entre la cosa y sus relaciones, etc., son difuminadas en el flujo relacional de la ‘*experiencia pura*’.

La ‘experiencia pura’, para James, es aquello de lo que todo está compuesto (*stuff*) y es aquello que está dado (*datum*), se trata de un material empírico que precede a la determinación tanto de los ‘sujetos’ como de los ‘objetos’, tanto de la ‘materia’ como del ‘pensamiento’. Es el ‘flujo inmediato de vida’, el campo general de ‘relacionamiento puro’, similar a las distintas piezas que componen un mosaico, y son las piezas mismas las que ejercen su articulación, sin presuponer ninguna entidad o substrato que sirva de determinador común a todo el conjunto de la realidad (James, 2022: 31-32), rechazándose así todo materialismo o idealismo[70] de base:

> “Experience is therefore to be expanded in a general sense: pure experience is the set of anything that is in relation with something else without consciousness of this relation necessarily being involved. (…). *Pure experience is the experience from the point of view of the event*” (Lapoujade, 2020: 13/15) [Resaltado propio].

Y de forma similar, es decir, como el ámbito indeterminado y genético de relacionalidades y acontecimientos, es que concibe Alfred N. Whitehead la ‘experiencia’:

> “Experience is not made of things, of individuals whose identities would be fixed and determined once and for all and whose boundaries would be tightly delimited. It is made of ‘functional activities’. The parts of experience pass into each other, they transform each other through reciprocal actions and mutual influences” (Debaise, 2017b: 165).

En síntesis, si las *relaciones* y las trayectorias que ellas forman, a través de preposiciones, pases e hiatos (MoE 236), pueden constituirse como el centro del análisis tanto metafísico como sociológico, antropológico, etnográfico, etc., es entonces posible un *segundo empiricismo* más allá del paradigma de la *bifurcación*, un *empiricismo radical* que no tome por ‘hecho’ la ruptura o brecha de la experiencia en dimensiones separadas y substancias independientes:

> “What might be called the *second empiricism* (James calls it *radical*) can become faithful to experience again, because it sets out to follow the veins, the conduits, the expectations, of relations and of *prepositions*—these major *providers of direction*. And these relations are indeed *in* the world, provided that this world is finally sketched out for them— and for them all. Which presupposes that there are beings that bear these relations, but beings about which we no longer have to ask whether they exist or not in the manner of the philosophy of being-as-being…Experience, at last; immanence, especially” (MoE 178).

[70] O en los términos del *Inquiry*: ni la ‘Primera Naturaleza’ ni la ‘Segunda Naturaleza’ pueden determinar a los existentes y sus trayectorias.

Por lo tanto, captar estas 'series' que unen a las cosas era aquello que la *bifurcación* era incapaz de hacer: confundía el territorio con el mapa, lo concreto con lo abstracto, dando así sitio a una visión estéril y reducida del 'mundo'. Frente a esto, de nuevo, Latour propuso visualizar la 'realidad' como *acontecimiento*, como *proceso*, o también, *pasaje* (WM 129/ CS 33), un 'ir' y 'venir' entre la contingencia y la necesidad, la incertidumbre y la certeza; no es tanto que la 'ignorancia' sea entonces un signo de la carencia del estado actual del conocimiento y manipulación del 'mundo', es decir, una percepción 'oscura' de una luz que aún es imposible descifrar, sino que, más bien, y como Leibniz enseñaba, es el 'mundo' mismo el que está imbuido en la oscuridad, pero siendo esta última la condición de posibilidad de la luz, siempre tenue o parcial. De nuevo, como se afirmaba desde *Irreductions*, 'todo está en juego' (Irr. 1.1.11). La expresión a-sociológica de esto es la conocida fórmula que Latour puso en práctica en todas sus investigaciones, eso es, "Realismo = Constructivismo". Es por este motivo que, si el nuevo *empiricismo* puede volver a considerar la *realidad* de las entidades, debe dejar de estar orientado a la vieja noción de 'substancia' como entidad auto-subsistente (*being-as-being*), es decir, de comprender de forma a-priori la 'realidad' como un conjunto de *cajas-negras* o *matters of fact* para considerarla, por el contrario, como un escenario heterogéneo, procesual y político de *matters of concern*.

Como se describió antes, el *matter of concern* (PN 24-25, 103-104) designa entonces el carácter problemático, controversial e indefinido de las entidades, es decir, y rescatando el término del segundo capítulo, su 'virtualidad', la nebulosa de potencialidades escondidas y caminos posibles que estas puedan adoptar. Si los actantes o mónadas se definen por las 'acciones' (asociaciones y traducciones) que despliegan, y que definen su 'naturaleza' como 'acontecimientos', debe recordarse entonces la incapacidad de predecir con certeza los resultados de aquellas acciones, las afecciones que transformarán a todas las entidades en cuestión al ser estas, de nuevo, 'cuasi-sujetos' y 'cuasi-objetos'. La acción es 'dis-locada', 'deformada', y sobre cada entidad, actúan flujos distintos (RS 44). Por este último motivo, Latour reivindica también el término de origen germánico *Thing* para designar este carácter incierto, relacional e híbrido de las entidades (CS 233-234/ AT 213-214/ WW 21), pues su raíz etimológica proviene de reunión, recolección, asamblea, concejo, etc., un 'asunto' que concierne a un 'colectivo'. Regresando al lenguaje del capítulo 2, puede reiterarse que las '*Cosas*' son relacionales, procesuales y pragmáticas, o, de nuevo, son *surprising events*.

No obstante, a pesar de todo ello, las *cosas*, los *acontecimientos*, los *matter of concern*, siguen siendo 'reales' y 'objetivos' (RS 114). Entonces, es necesario destacar que el 'empiricismo', siguiendo la empresa de James de retonar 'realidad' a las 'relaciones', abogaría por un *realismo*, pero no un realismo de substancias, dominios y esencias, el cual presentaría a la 'naturaleza' como un conglomerado de *hechos* separado en dimensiones irreconciliables, sino, al contrario, un realismo de procesos, multiplicidades y

acontecimientos, eso es, la realidad, o si se quiere, la 'naturaleza', en cuanto *experiencia pura* (WMC 14), el *pasaje de las cosas*. Así, en palabras de Latour:

> "What I am going to argue is that the critical mind, if it is to renew itself and be relevant again, is to be found in the cultivation of a stubbornly realist attitude—to speak like William James—but a *realism dealing with what I will call matters of concern, not matters of fact*. (…). *Reality is not defined by matters of fact. Matters of fact are not all that is given in experience*" (CS 231-232) [Resaltado propio].

De nuevo, con esto Latour procura conectar todo aquello que observó en los procedimientos del Laboratorio Salk, en los babuinos de Shirley Strum, en las vieiras que estudiaba Callon y las carabelas de Law, en los archivos de Pasteur, en la trayectoria de Aramis, etc., en suma, y en contra de cualquier 'realismo esencialista', que lo 'real' no está decidido de antemano y que todo está en juego. Pero, de la misma forma que también buscaba evitar el 'relativismo absoluto', pues a pesar de todo lo anterior, estos procesos no son 'meras ilusiones' pues siguen siendo lo '*real*' mismo. Así, esta condición genética de 'incertidumbre' es el '*sentido común*' (PH 200/ Latour, 2013c: 59/ PN 7/ CS 47/ AL 97) que debe ser rescatado contra las aporías de la *bifurcación*. En efecto, se trata de otra de las herencias de Alfred N. Whitehead:

> "The goal, of course, is always, as Whitehead insisted, above all, not to shock *common sense*" (MoE 59).

Este 'sentido común' se relaciona con todo 'lo que está dado en la experiencia', de su 'flujo total' en términos de James, y son las dos características antes mencionadas: a) la presencia plural y cualitativa de diversos tipos de entidades o fenómenos, b) y las relaciones, movimientos y transformaciones que unen y separan a dichos fenómenos o entidades, eso es, el conjunto virtual e indefinido de relaciones como la matriz del 'mundo' en sí mismo. Puedo concluir así lo siguiente tras todas las páginas anteriores: las 'apuestas ontológicas' que Bruno Latour desarrolló a lo largo de su vida llevan a re-presentar (componer, transformar, articular, asociar, mediar, etc.) la 'realidad' como un *pasaje*, pasaje de *cosas*, de *acontecimientos*, de *modos*, de *experiencia pura*[71]. Es un ir y venir entre los dos rostros de Jano. Ese es el '*mundo*' que los seres habitan, encarnan y componen, y que puede entenderse como el 'culmen especulativo' de aquello que en los capítulos anteriores

[71] En una nota a pie de página anterior señalé algunas críticas existentes a la *Actor-Network Theory* en general, y al pensamiento de Latour en particular. Y, de nuevo, argumento que estas no fueron descritas a profundidad dado que esta tesis no tiene un 'objetivo crítico'. Sin embargo, puedo señalar que quizás aquí se encuentra un tema sujeto a discusión que puede ser trabajado a futuro: aunque a lo largo de los textos, Latour ha procurado un pensamiento relacional y pluralista, en el que la 'realidad' no puede ser determinada por un único fundamento, substrato o entidad, quizás, a pesar de todo, ese papel lo cumple el campo heterogéneo y problemático de relaciones y transformaciones. En ese aspecto, la 'Relación' es la 'caja-negra' que las propuestas de Latour siempre presuponen.

mencioné bajo otros términos, el 'fondo monstruoso', el 'plano de geometría variable', el 'pluriverso', y así. Entonces, en palabras de Latour:

> "I propose simply to use the term *world*, or "worlding," for this more open concept, defining it, in an obviously very speculative fashion, as that which opens to the multiplicity of *existents*, on the one hand, and to the *multiplicity* of ways they have of existing, on the other" (FG 35).

¿Qué significa ser 'empiricista', entonces? Remitiendo a Deleuze y Parnet, implica no tomar lo abstracto por lo concreto, y no tomar lo abstracto por explicación sino como aquello que debe ser explicado (Deleuze & Parnet, 2007: 160). Así, Henri Bergson también asumió el desafío de la 'experiencia', e intentó hallar las relaciones entre la materia y el pensamiento, entre lo extensivo y lo intensivo, entre el espacio y el tiempo, etc., pero lo hizo a cambio de adoptar una postura que algunos denominan 'anti-racionalista', eso es, invirtió el orden de la 'bifurcación' al quitar la sustancialidad de uno de los polos para solo dárselo al otro, o en las palabras de Latour, ignoró el duro trabajo que hay detrás también de la constitución de la 'objetividad' (Latour, 2005a: 181). Tendencia que siguió presente en la fenomenología de Martin Heidegger con su separación entre lo 'auténtico' y lo 'inauténtico', condenando así al mundo de la tecno-ciencia y sus dispositivos abstractos al segundo campo, cuestión que Latour criticó en todas las ocasiones que se le presentaron (WHM 65/ Latour, 2002: 247/ Latour, 2007b: 140/ MoE 220).

El problema reside en que, de nuevo, si se hace aquello, se suprime una parte integral del hilo de la *experiencia pura*, aquel que invita a pensar que las formas geométricas y los entes lejanos como los electrones hacen parte integral de la 'naturaleza', que los objetos técnicos e industriales son tan sorprendentes y 'espirituales' como las ruinas de Cnosos, y que las 'cosas', a pesar de todo lo que sucede, 'siguen siendo las mismas'.

Esto último es otro de los motivos por los que Latour reivindica el empiricismo de Whitehead y de James, pues, para ser fiel al *sentido común*: 'no hay que escoger' (CS 244). Así, en efecto, Whitehead se niega a postular el extracto de vainillina sintética como la 'causa' o la 'razón primaria' del 'olor-a-vainilla', o a determinar el 'bello color del atardecer' como un derivado de las 'frecuencias electromagnéticas', pero de la misma forma que él también se niega a condenar a la vainillina o a las frecuencias como algo menos 'real' o 'auténtico' que el respectivo 'olor' o 'color' asociados a ellas[72]. De nuevo, hay que seguir los dos rostros de Jano, no 'escoger' ninguno de los dos.

[72] Para no dejar esta cuestión por completo en el misterio, la estrategia que emplea Whitehead en *The Concept of Nature* para solucionar el problema de la brecha entre lo 'primario' y lo 'secundario' es establecer una 'taxonomía' de 'objetos' en el orden continuo de la naturaleza: sensibles, perceptivos y físicos. Su 'conexión' es una empresa que es solo posible gracias al 'agarre' que una determinada 'inteligencia animal' logra

¿El motivo? Ambos son fenómenos presentes en la 'naturaleza', entendiendo la 'naturaleza' como todo aquello de lo que se posee 'experiencia' en la percepción o sensación. Así, el método es '*especulativo*'[73] en lugar de '*crítico*', pues debe rescatar toda forma de experiencia o modo de existencia posible en lugar de discernir cuál es la 'existencia' causal y cuál no, dado que, ante una misma 'naturaleza', "todos estamos en el mismo bote", y frente a eso solo hay dos opciones posibles, "o todos nos hundimos, o entre todos logramos salir a flote" (Stengers, 2020: 59), pero no hay término medio aceptable en esta cuestión:

> "All we know of nature is in the same boat, to sink or swim together" (Whitehead, 2015: 95).

Este rechazo de Latour a 'escoger' permite entender nuevamente la presencia de Jano en su *empiricismo radical*: ambos lados de la puerta, ambos lados del puente, y el pasaje entre ambos. A través de todo lo anterior, y a través de los distintos ejercicios en sociología, en antropología y en metafísica, Latour persiguió en general un interés similar: no tomar lo abstracto por lo concreto, y ver en lo abstracto aquello que debe ser explicado (o 'rastreado') en lugar de aquello que explica. El mapa no es el territorio. Es decir, hay que ir del *matter of concern* al *matter of fact* y viceversa. Como he procurado anotar antes, en lugar de criticar, sustraer y deconstruir, la investigación 'social' debe orientarse a *seguir*, *describir* y

establecer entre los distintos 'acontecimientos' en los que los fenómenos de la naturaleza hacen 'ingresión': en efecto, la molécula de vainillina hace parte integral de la realidad, pero sería ontológicamente ilegítimo otorgarle 'independencia' y 'fundamentación' con respecto a los acontecimientos en los que el 'olor a vainilla' hace ingresión y a los que, por motivos variados, intentamos 'aferrarnos' y 'reproducirlos' por medio de la química y los instrumentos técnicos. Cabe decir, este no es un proceso 'cualitativamente' distinto a, por ejemplo, una garrapata que se aventura a 'lanzarse' hacia un animal desconocido y 'abstracto', pero cuya temperatura ha logrado percibir. En suma: lo abstracto no explica lo concreto, pero le cohesiona, y ambos están al interior de la 'naturaleza' (Stengers, 2020: 139-141, 212-213).

[73] Ser 'especulativo' representa entonces no abordar el problema de la verdad o de la fundamentación de los enunciados, los conceptos, los fenómenos o las entidades, la práctica del 'juicio crítico', sino de tomar en cuenta la 'experiencia' como un testimonio de la 'naturaleza' de las cosas. Con ello, su objetivo es la 'elucidación' de la continuidad de la experiencia: el cómo es posible 'asegurar' el 'agarre' entre el electrón y los acontecimientos asociados a él. Así, en un sentido epistémico, la cuestión no es tanto si el concepto del 'electrón' se adecúa o no a la 'realidad objetiva', el problema tradicional de la 'correspondencia' entre lenguaje y mundo, sino de la significación de sus 'transformaciones' al momento de aplicar un 'esquema conceptual' a la experiencia. Es decir, su importancia es 'pragmática', deriva de la capacidad de infección que une y presupone en simultáneo abstracción y experiencia. Tampoco es una defensa por la 'libre interpretación' del flujo de las cosas, pues el pensamiento especulativo busca también una 'transformación', un acto de 'creatividad' que 'valga la pena', o en el lenguaje de Latour, debe plantear una postura, una 'traducción' que pueda 'resistir' al embate de las cosas (Stengers, 2020: 275, 334-337, 671-672/ Debaise, 2017: 164-167). Con respecto a Latour, por ejemplo, en la entrevista junto a Nicolas Truong, Latour afirma lo siguiente tras ser cuestionado por los distintos modos de existencia: "**B.L**: We can say simultaneosly that Rubempré exists and ask ourselves: 'In what way does he exist?' You need to do speculative philosophy for a second (…)" (HE ebook). En suma, la 'ciencia social' necesita de la 'filosofía especulativa y pragmática' si desea ser sensible a la pluralidad de la experiencia.

reensamblar (RS 138), todo en provecho de un futuro mundo en común, de una nueva civilización aún por venir.

El '*mundo*' es entonces un *pasaje* de *experiencia pura* que permite acudir al encuentro entre lo universal y lo particular, lo global y lo local, lo contingente y lo esencial, pero siempre y cuando como pertenecientes a una misma dirección, trayectoria o sentido, o también, 'continuum', y un continuum que debe ser rastreado operatoriamente. De nuevo, *natura non facit saltus*. Esto quizás no está muy lejos de aquel ideal de *simetría* con el que partieron los STS así como la ANT: determinar la producción tanto de lo 'falso' como de lo 'verdadero', tanto de lo 'social' como de lo 'natural', a partir de los mismos términos y recursos, y no dar nada por *hecho* antes de iniciar el trayecto. "Sigue a las hormigas, y te harás sabio".

4.2. Gaia.

La 'bifurcación' moderna había dificultado la comprensión y el habitar del 'mundo', por supuesto, su 'cosmología' se había consolidado. No obstante, a través de un pensamiento 'empiricista', eso es, un 'mundo' de 'experiencia pura', es posible preguntarse, ¿es posible tener una alternativa que esté a la altura? ¿Puede la 'vieja' cosmología 'moderna' dar paso a otra acorde a las condiciones del presente? ¿Es posible un 'nuevo' cosmos?

En gran parte, esta fue la tarea a la que se dedicó Latour en sus últimos años. Cabe decir que él fue diagnosticado con cáncer pancreático en el 2018 y, en simultáneo, sentía que la dirección que estaban tomando las cosas, con el negacionismo, el nacionalismo, el fundamentalismo, el nihilismo, etc., no era la idónea. Se está perdiendo tiempo fundamental, considera al inicio de *Facing Gaia* (2015), y él sentía que tampoco le quedaba tanto. *The time is out of joint*. Entonces, ¿qué propuso? En síntesis, una 'cosmología' muy distinta a aquellas que repasé brevemente en el capítulo 2, eso es, tanto de la *teleología* de la Antigüedad, como del *mecanicismo* de la Modernidad, y siendo esta entonces una cosmología de '*seres vivientes*' (también apodados *terrestres* u *holobiontes*).

Cabe decir que se trata de una idea dotada de cierta trayectoria en Occidente: el 'mundo' no es un conglomerado de materia mecánica inerte, al contrario, es *activo*, *vive* y *siente*. A través de contextos y legitimaciones distintas, aparecen argumentos similares en el hilozoísmo presocrático (Sandywell, 2003: 95-96), en el neoplatonismo mágico de Marcilio Ficino (Newman, 2006: 499-500), en el materialismo biológico de Denis Diderot (Barzun, 2001: 374), en la concepción bio-filosófica de la '*vida germinal*' en Gilles Deleuze (Ansell-Pearson, 2003: 210), y más recientemente, en la propuesta de un 'universo manierista' por Didier Debaise (2017a: 64-65) o de un materialismo 'vivo' y 'vibrante' por Jane Bennett (2010: 116-119).

De hecho, también Whitehead propuso una 'ontología del organismo' para evadir, nuevamente, las aporías de la modernidad (Stengers, 2011: 122). Por supuesto, su época, los comienzos del siglo XX, no hizo más que acumular grandes desafíos que incentivaron

cuestionamientos a la imagen de la naturaleza nacida en el siglo XVII. En biología, Lamarck y Darwin propusieron la 'evolución' de los organismos a través del paso del tiempo, colocando la 'naturaleza' en movimiento, a su vez, la idea del 'preformacionismo' dio paso a la teoría de la epigénesis de los embriones, los cuales dejaron de ser 'formas' que se reproducían efectivamente, replicaciones de algún 'universal genético', para pasar a ser, por decirlo de alguna manera, 'instauraciones intensivas', un 'aquí y ahora', mientras que, por su parte, las nuevas miradas en etología por Jakob von Uexküll ofrecieron una comprensión más compleja sobre la relación entre el animal y el medio ambiente que este habita, erosionando la idea del 'hábitat' como un espacio geométrico y absoluto. A su vez, en el terreno físico, la antigua idea del continuum de 'materia tosca' que suponía que los corpúsculos de Boyle y de Newton debían ser siempre idénticos a sí mismos, fue transfigurada de arriba abajo con la aparición de nuevos enfoques, como la estructura atómica de John Dalton, la teoría del enlace de valencia de G.N Lewis, el concepto de la entropía de Rudolf Clasius, etc.

En suma, todo esto habría representado, desde una cierta mirada de entre muchas posibles, un cuestionamiento a la dicotomía entre materia y movimiento, entre la extensión y el tiempo, entre espacio y partícula (Nail, 2023: 108-111)[74]. Se constituye así una nueva 'imagen' tras el determinismo *teleológico* de la antigüedad y del *mecanicismo* de la modernidad, y que Collingwood denomina el *proceso* (Collingwood, 2019: 211). De forma similar, Slavoj Žižek llega a hablar de la contemporaneidad como una época caracterizada por un *materialismo espectral*, en la que las distintas representaciones de la realidad están dominadas por un esquema relacionista y relativo: los programas informáticos, los códigos genéticos, las formas sociales del 'capitalismo tardío o líquido', y las vibraciones cuánticas (Žižek, 2012: 22)[75].

Ahora, aventuro aquí, esta cosmología de vivientes no se trata de un interés tardío de Latour, pues es realmente una 'fermentación' de las 'apuestas ontológicas' que he descrito a lo largo de este documento. Así, de la imagen moderna de 'objetos inertes' y matemáticamente

[74] Por supuesto, esto es solo una de las muchas articulaciones posibles que se co-agencian con los aspectos más técnicos de la ciencia contemporánea. A modo de contraste con esto puede destacarse, por ejemplo, las reticencias de Einstein (y presente en varios físicos contemporáneos) en aceptar la imagen indeterminada y relacional del universo presente en ciertos desarrollos de la cuántica, en particular, la 'lectura' de Copenhague de Bohr y Heisenberg (Nail, 2023: 97-98/ Barad, 2007: 173). También es notable en este aspecto el cierto 'conservadurismo' que ha representado en biología ciertas posturas como el 'neo-darwinismo' o la teoría de la 'auto-poiesis', al enfocar estas la comprensión de los organismos, una vez más, como unidades individuales y discretas que ejercen la selección y auto-determinación, en lugar de, en otra visión posible, 'multiplicidades transversales' entre sí mismos y su 'habitat' (Ansell-Pearson, 2003: 170).

[75] Veo necesario resaltar que esto no debe entenderse como una 'certificación científica' de la ontología (pues el mecanicismo también tuvo esa posición en su tiempo, así como la teleología aristotélica, y el futuro es desconocido), sino, más bien, 'oportunidades' que permiten otras 'configuraciones'. Configuraciones que pueden perdurar, o lo contrario. O de nuevo, 'apuestas' sobre la composición del 'mundo'.

reducibles, como los péndulos de Galileo o el barómetro de Torricelli, se transita entonces a una comprensión de las entidades como 'seres vivientes'. Es decir, como era posible postular gracias al plano de *geometría variable*, ahora las entidades se entienden como seres que experimentan procesos de génesis y corrupción, germinación y desarrollo, como seres que generan activamente su propio eco-sistema a través de sus acciones, pero que a su vez hacen parte del eco-sistema desde la perspectiva de otro organismo. Cada 'ser' tiene que asumir el desafío y 'riesgo' que representa permanecer en la existencia, *subsistir* paso a paso y relacionarse con 'otros' (AL 32). De hecho, para un 'viviente', otro 'viviente' es *irreductible*, aunque este último sea devorado por el primero.

Cabe aclarar que Latour ya había usado antes la metáfora de los 'organismos' para referirse a las entidades (WMC 16-17), llegando tiempo después a relacionar los '*actor-networks*' y las '*mónadas*' con los '*holobiontes*' (AL 87, 106), término trabajado por Lynn Margulis que designa el 'complejo simbiótico' entre organismos, tanto macro como micro, como es el caso, por ejemplo, de las relaciones entre un animal y toda la microbiota (bacterias, virus, hongos, etc.) presente en su interior y exterior, que aunque no hace parte 'integral' de su cuerpo, puede sobrevivir gracias a ella (Baedke et al, 2020). Y, en efecto, es fácil ver los juegos de analogías entre un 'viviente' y lo que hasta entonces he llamado un 'actante', 'mónada', 'ser' o 'existente':

> i) Todo 'viviente' posee una interfaz de sensibilidad y/o motricidad con respecto a su ambiente, el cual construye a partir de las condiciones de su 'habitar', sus capacidades, que aquí se observó en la capacidad de 'agencia' e 'interpretación' de los actantes. De nuevo, el 'medio ambiente' solo deriva de las experiencias de los vivientes en particular, es un *Umwelt*, no el 'espacio material objetivo',
>
> ii) En segundo lugar, no hay ningún 'viviente' que pueda sobrevivir si permanece aislado de otros vivientes, así como de los diversos recursos naturales de los cuales requiere para asegurar su reproducción, cuestión, que, de nuevo, se asemeja al modelo de las redes (*réseaux*) de asociaciones o alianzas que todo actante o mónada requiere para seguir *existiendo*,
>
> iii) Y por último, y a menos que el platonismo vuelva a dominar la ciencia, es verosímil considerar que la existencia de un organismo no es una 'idea' o una 'necesidad', es un *acontecimiento* cuya historia no es 'cronológica', sino genealógica (*relative/variable existence, grandientes de resistencia*), y ante la cual no hay nada pre-escrito.

Ciertamente, esto puede sonar extraño, pues en obras tempranas Latour rechazaba el tomar una metáfora, trátese de la 'máquina' o del 'cuerpo' (Latour & Callon, 1981: 293-294), como representación 'total' de la realidad, y se criticaba en general al 'dragón de la totalidad' (Irr. Interlude I). Pero, es posible decir, Latour propone en este periodo tardío una

Weltanschauung en la medida que, desde su concepción, el 'mundo' ha experimentado una 'mutación cosmológica' (FG 143), la cual ha terminado de dejar al proyecto de modernización en estado crítico (AL 116). Entonces, de nuevo, el 'mundo' está compuesto de *vivientes,* y lo 'vivo' no se identifica ni se reduce a lo 'orgánico'. Pido perdón por las citas extensas, pero, ha llegado el momento de poner toda la carne en el asador:

> "I need a term that says that, on Earth, '*everything is made of life'*, if you understand by that the rigid body of the termite mound every bit as much as the agitated body of a termite, Charles Bridge every bit as much as the crowds swarming onto Charles Bridge, the fux fur every bit as much as the fox, the dam the beaver builds every bit as much as the beaver, the oxygen bacteria and plants give off every bit as much as the bacteria and plants themselves. Bioclastic? Biogenic? (…) Unlike the generation that precede us with their odd habits, *we terrestrials have learned to use the adjective 'living' to refer to both lists*, the one that starts with termite, and that starts with termite mound, without ever separating them. (…) They all have to deal with issues of *subsistence* in the very simple sense *that they must learn to stay alive*" (AL 22-23) [Resaltado propio]

> "**BL:** But even if it seems strange to say that [the *bifurcation of nature*] about the sciences, what we're dealing with is a problem of metaphysics. The metaphysical basis of the world we're in, in which we find ourselves, *is a word of living things, made of life*. In my opinion, it's this world – which certainly looks like it's made of life, and which we're discovering more and more with the earth sciences and analysis of living things and biodiversity – that the current situation makes blindingly obvious, with Covid and climate change. (…). We're emerging from a world made of objects, things known by the sciences, where ideas of our own are subjective ideas about them. And then there's the other world we're entering, *as living beings surrounded by other living beings*, who do a heap of bizarre things and who react very rapidly to our actions" (HE ebook) [Resaltado propio]

Latour optó por nombrar 'Gaia' esta nueva época, este *cosmos*. Este término fue acuñado por James Lovelock, cuyo objetivo no era tanto un 'reencantamiento' de la 'Naturaleza', sino una visualización de la *Vida* en la Tierra como un 'sistema' complejo de resonancias, o *loops*, entre los estratos inorgánicos y los entes orgánicos, quienes establecen entre sí un conjunto de afectaciones y dependencias mutuas, y siendo el 'objetivo'[76] de esto el de

[76] Latour, retomando a Lovelock, buscaba ser bastante explícito con esto: el 'sostenimiento' de la 'Vida' no es un 'fin' deliberado ni una 'función específica' por parte de los procesos y organismos que componen a Gaia. Se trata de un 'funcionamiento automático' no-planificado (Latour, 2017b: 70), eso es, no hay 'dirección' o 'propósito'. Aunque retoma la 'continuidad' de la cosmología antigua-medieval, Gaia rompe por completo con la teleología o la armonía que esta supone. La 'Vida' no es una 'causa final' (FG 100,107/ AL 128), más bien, es un 'acontecimiento'. Por estos motivos, Gaia es 'secular' (FG 179).

consolidar un estado general de 'homeostasis' o 'equilibrio' por medio del cual la *Vida* se hace reproductible a sí misma (Lenton et al, 2020: 252-253/ Lenton et al, 2024: 71/ Etelain, 2020: 150). Es el 'lazo' virtual entre las termitas y el termitero, o en el ejemplo de antes, es el lazo entre Stratford y el Río Avon.

Tierra, Vida, Gaia, etc., no se trata de un 'súper-organismo' (FG 94) o una 'providencia maternal' que deba ser 'adorada', lo que la definiría como algo trascendente a las 'sociedades', y tampoco es un 'sistema holístico' (Latour, 2017b: 72/ FG 96) o un 'todo unificado' (Latour, 2014b: 5). Según los términos de este trabajo, se trata de un conjunto (*set*) virtual tanto continuo como discontinuo de entidades (ni 'naturales' ni 'artificiales', en el sentido moderno) que ejercen *agencia* (FG 99), y que vuelven a estar caracterizadas por el relacionismo y el procesualismo; Gaia es la '*Vida*' en cuanto sustantivo que abarca a todos los *vivientes* (humanos y no-humanos, organismos y no-organismos) que la habitan y componen en simultáneo (AL 25). O en los términos más técnicos de Lovelock, Lynn Margulis y Donna Haraway, Gaia es un entramado *'simpoiético*', solo *parcialmente unificado*, de 'sub-sistemas' que movilizan procesos complejos, no-lineales y no-aditivos, por medio de las relaciones entre la biota y el medio abiótico (Latour, 2017b: 64). Ante todo, es necesario resaltar que *Gaia* no es un 'ente individual', o en términos de los capítulos anteriores, no es un 'actante' en sí misma, como tampoco lo podían ser la 'Sociedad', la 'Cultura' o el 'Lenguaje'.

Por esto, 'Gaia' se distingue de la concepción común de la Tierra como un 'Planeta'[77] o 'Globo' (FG 130), eso es, una esfera de materia flotando en el tejido espacio-temporal y que almacena a los 'vivientes'. Por el contrario, y en continuidad con los argumentos de los capítulos anteriores, Gaia implica pensar los elementos del 'mundo' en clave de multiplicidades, 'todos' y 'partes' en simultáneo: aplicando por igual para las plantas, los animales, las bacterias, las células, los climas, las 'sociedades', etc., (FG 135/ Latour, 2017b: 72/ Latour, 2020: 8). Es decir, no hay 'localización-simple', pues todo ente viviente se forma por medio de relaciones transversales a otros muchos entes (AL 13): la división entre el 'interior' y el 'exterior' de un 'viviente' es solo relativa. De hecho, por esto, Latour recupera un viejo término, Gaia es '*monstruosa*' (FG 87).

Por lo tanto, contra el 'universo' de materia universal, mecánica, homogénea e inerte, sobre el que los 'sujetos humanos' pueden vomitar todo lo que deseen debido a la náusea de la 'crisis existencial', Gaia, por su parte, enfatiza una 'naturaleza' muy distinta. Así, Latour reivindica el otro significado de 'naturaleza', aquel que deriva de la *physis* griega y la *natura* latina, los cuales preponderan una visión de la realidad natural en cuanto *nacimiento, muerte, desenvolvimiento, metamorfosis,* etc., en general, los 'procesos' contingentes e

[77] Así, hay que aclarar que Gaia se limita a los sistemas y entes que sostienen y encarnan la Vida Terrestre, dejando por fuera discusiones como las galaxias lejanas, los agujeros de gusano y los universos alternos.

indeterminados que los existentes deben llevar a cabo para subsistir en la existencia (FG 60-61/ DE 68). Noción que recuerda bastante al concepto de las *trials of strength* de textos pasados, y con el que se busca resaltar la Vida terrestre, tanto biótica como abiótica, como una posibilidad dependiente de las '*invenciones*' que llevan a cabo absolutamente todos los 'vivientes' con el objetivo de 'componer' (o 'instaurar') el 'mundo' del que son parte (¡como las mónadas!), haciendo a la naturaleza 'artificial', y al artificio 'natural'; un mismo flujo de *simetría generalizada* atraviesa los distintos poros de Gaia, remitiendo esta entonces a una generalización 'geo-lógica' de la visión procesual de la realidad que se vio en capítulos pasados. De nuevo, a estas alturas, ya es bastante familiar el argumento:

> "Earth is not green, it's not primitive, it's not intact, it's not 'natural'. It's artificial through and through. We can feel ourselves vibrating with it in the city every bit as much as in the country, in a laboratory every bit as much as in the jungle. Nothing in the original conditions made its extension necessary, inevitable. Nothing in the current conditions makes its continuation necessary, inevitable. It's in every innovation, in the detail of every structure, of every machine, of every device, that Earth's intensity is most clearly revealed. (…). Innovation and artifice are what makes the world go around." (AL 127)

La necesidad de tomar acciones frente a la emergencia climática es el principal motivo detrás de los conceptos tardíos de la diplomacia planetaria, del establecimiento del *Dwelling Place* o *Territorio* y de la reforma a la civilización presentes en el *Inquiry*. Esfuerzo que Latour complementa a su vez con la idea de formar un campo científico interdisciplinario llamado: *Ciencias de las Critical Zones* (DE 79), que retomarían el carácter emergente, complejo, heterogéneo, etc., del 'orden natural'[78], y que contarían con el objetivo político explícito de asegurar su 'estabilización etológica'. Ya que la Tierra no es el 'Planeta' moderno, queda la cuestión: ¿*cómo sería posible aterrizar en Gaia*?

La *Critical Zone* se refiere a la 'piel' de Gaia, o lo que comúnmente se llama *biosfera*, que va verticalmente del nivel más bajo de la atmosfera hasta el estrato de piedra sólida, y horizontalmente, abarca dentro del límite anterior a todas las series de elementos orgánicos y no-orgánicos, humanos y no-humanos, en suma, todo actante heterogéneo (Latour, 2014b:

[78] En torno al concepto de la 'Critical Zone', Latour, en compañía nuevamente de Peter Weibel y de otros muchos colaboradores, organizaron una exposición internacional de arte titulada *Critical Zones. Observatories for Earthly Politics*, en el 'ZKM: Center for Art and Media' entre mayo y junio del año 2020. De esta experiencia se editó a su vez una recopilación de artículos producidos por profesionales provenientes de distintas ciencias y ámbitos, todos con alguna perspectiva sobre la Tierra que contar y alguna que otra recomendación sobre cómo actuar en el marco actual: *Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth* (2020).

4)[79]. Este concepto sirve especialmente para resaltar el carácter 'parcheado', 'plural', 'heterogéneo' y 'discontinuo' de Gaia: como invitaba a pensar el Principio de Relatividad, "no todo está conectado con todo". Así, su 'observación' ha llevado a la formación de los llamados *Critical Zone Observatories*, centros científicos de investigación (principalmente, '*earth sciences*') que se encargan del estudio y monitoreo de alguna 'zona crítica' en particular, según sus propias circunstancias locales.

Por ello, '*Critical Zone'* puede ser usado en plural para referirse a los puntos focales o emplazamientos específicos que representan un territorio problemático o que cargan con algún tipo de riesgo para sus habitantes, como lo podrían ser los casos de Chernóbil, de los pozos petrolíferos de Iraq, o del Cerrejón en Colombia. De nuevo, no 'hay armonía pre-establecida': ¡la *zona* puede resquebrajarse en cualquier momento!

En suma, a diferencia de la 'Naturaleza' de los modernos, 'Gaia' no es un 'ente' ni un dominio 'unificado', 'universal' o 'finalizado', pues, al contrario, es 'desconocida', 'múltiple' y 'problemática', y su trabajo de *composición*, por medio de prácticas locales y contingentes que llevan a cabo los vivientes, tanto las bacterias, las hormigas o los seres humanos (como aquellos que trabajan en observatorios o los laboratorios), aún está lejos de acabar (FG 139, 238-239). Recordando que la 'ciencia' es una red de referencias, esta solo tiene validez allí donde se extiende, pero más allá de sus límites, pierde toda cobertura. Por ello, a diferencia del 'Globo' que puede verse desde el espacio sin problemas, ninguna 'perspectiva' agota a 'Gaia': si la observas desde una estación espacial, no puedes estudiar el metabolismo de las células, y si la ves desde un microscopio, ya no puedes estudiar el nivel de salinidad de la atmosfera, y así. Por esto, Latour sigue comprometido con el 'empiricismo': la 'realidad' no es un *matter of fact*, no de manera a-priori.

Y esto lleva a un último aspecto importante. Por todo lo anterior, 'Gaia' no puede ejercer el papel de 'certeza indiscutible' que antes poseía la 'Naturaleza', la 'substancia' con la que comenzó este escrito, y por lo tanto, 'Gaia' no puede legitimar aquello que en obras anteriores Latour denominó la '*(political) epistemology'* o la *'apodeixis*' (FG 223-224). Por esto, 'Gaia', que no es 'una' y 'única', no puede 'unificar' a la 'Humanidad' bajo sus normas, de hecho, tal 'Humanidad' es solo una amalgama que carece de facticidad (FG 121).

Realmente, y esto es fundamental para articular desarrollos anteriores, lo que hay en la experiencia es una multitud dispersa de 'mundos' (WW 31/ MoE 21), de 'colectivos' (FG 143, 226-227), de 'territorios' (DE 90), de 'cosmologías', de distintas formas ontológicas de *habitar*, *distribuir* y de *componer* la Tierra, eso es, de ser 'sensible' a Gaia (Re 34/ MoE

[79] Según *How to Inhabit the Earth* (2024), Latour asocia el término 'Critical Zone' más con el trabajo de sus colegas que con el suyo propio. Por esto, Latour parecía considerar 'Gaia' y 'Critical Zone' en gran parte como sinónimos (FG 140-141).

291/ FG 36, 182, 245). Por esto, como se afirmaba en *We have never been Modern* (1991): habrá tantas 'naturalezas' como 'culturas', empresa con la que Latour sigue comprometido. 'Nosotros', 'Ellos', 'Aquellos', etc., todos tienen algo distinto que decir, y algo distinto que defender. Por esto es necesario, además de la metafísica relacional u organísmica, una *antropología simétrica* que posea funciones 'diplomáticas' con las que construir formas de dialogo entre estos 'mundos dispersos', proyecto que Latour intentó culminar, en su aspecto teórico, de forma definitiva con el *Inquiry*.

En la lectura de Latour, esto implica aceptar un nuevo 'estado generalizado' de guerra. Ya no entre lo 'primario' y lo 'secundario', sino entre '*colectivos*', eso es, *territorios* que albergan tanto a humanos como a no-humanos[80], organismos y no-organismos, cuyos límites pueden converger con los de otros 'territorios' (de nuevo, no hay 'localización simple'), y que implican formas distintas de 'ser sensibles' a Gaia, de *habitar* la Zona Crítica. El conflicto no es entonces entre la 'Humanidad' y la 'Naturaleza', pues esas dos amalgamas simplemente carecen de 'poder fáctico', sino entre 'multiplicidades' que pueden beneficiarse, o entrar en conflicto con otras 'multiplicidades', 'multiplicidades' que, en su esfuerzo por 'perdurar' en la existencia, albergan todo tipo de 'existencias': artefactos técnicos, medios legales, mensajes religiosos, escrúpulos morales, etc., es decir, Gaia incluye en su 'seno' distintos '*modos de existencia'* (FG 35, 275)[81].

---

[80] Aunque Latour adquirió cierta 'fama' de, supuestamente, haber 'renunciado' al 'constructivismo social' en sus publicaciones sobre la *Hipótesis Gaia*, él sigue en este periodo comprometido con la 'simetría' entre lo humano y no-humano: sería ingenuo pensar que los elementos tradicionalmente llamados 'naturales' pueden representarse por sí solos sin las mediaciones 'humanas', y por supuesto, lo mismo opera al contrario (FG 273-274). Por supuesto que hay fenómenos o entidades únicamente 'no-humanas', como el fondo marino o el centro de la Tierra, pero no son el 'centro de nuestras preocupaciones'. Así, Latour introduce el concepto de 'Zona Metamórfica' para referirse nuevamente a las series de asociaciones y transformaciones entre humanos y no-humanos (FG 57-58), prestándose estos mutuamente todos los 'morfismos' que eventualmente surgen de sus intercambios (WM 137-138/ Latour, 1996b: 380/ MoE 246/ FG 66-67). En síntesis, el objetivo no es un 'hablar ingenuo' en nombre de los 'elementos naturales' ("¡Yo, el Óceano, os castigo por vuestra insolencia!), sino la re-presentación de estos como agentes inmersos en redes o territorios junto a otros actores, proponiendo Latour el ejemplo de los 'Maestros del Agua' (Rijkswaterstaat) en la Holanda del siglo XVIII. Ellos movilizaban el Mar Atlántico y los ríos, no como 'objetos neutrales', sino como elementos complejos que afectaban a su vez la política, la economía y la geopolítica de los Países Bajos, es decir, que trabajaban sobre la base de la co-dependencia entre actores humanos y no-humanos. De nuevo, ni 'Naturaleza' ni 'Cultura', únicamente hay redes, agenciamientos o territorios heterogéneos.

[81] Es aquí donde aparece la pregunta, ¿Cuál sería la conexión específica entre los 'modos' de la AIME y Gaia? ¿Los 'seres' de la 'Religión' [REL] o de la 'Ficción' [FIC], también hacen parte de este esquema cosmológico? Considero importante tener en cuenta dos cuestiones: i) la AIME es una 'ontología regional', por lo que no puede ser extrapolada de forma directa a otros 'colectivos' o 'territorios', ii) por otra parte, debe recordarse que todas estas perspectivas ontológicas se movilizan junto a una 'cosmopolítica' en cuanto actividad democrática y plural. Es decir, si los seres de la 'Religión', desde su definición occidental, hacen parte integral o no de la 'Naturaleza' que se 'comparte' con los 'Otros', es algo que nadie puede decidir de antemano y de forma individual, debe estar sujeto a 'consulta' por medio de mecanismos participativos aún no existentes. De nuevo, Latour resalta que 'Gaia' traerá división y conflictos: no es un '*atrápalo-todo'* de todo lo que pueda haber. En este aspecto, Isabelle Stengers destaca muy bien el trabajo que sería necesario para articular, por

Esto permite entender el tono algo 'apocalíptico' que poseía el *Inquiry*: la 'creencia' de los 'modernos' en una 'Primera Naturaleza' de *Res Ratiocinans*, y una 'Segunda Naturaleza' de *Economía,* era lo que les impedía ser lo suficientemente 'sensibles' a Gaia (MoE 121), pues eran simplemente incapaces de reconocer el resto heterogéneo de 'agencias' y 'existencias' que componen el 'mundo' más allá de una 'materia inerte' y una 'sociedad impersonal'. Así, Gaia no es solo el paso de lo matemático y lo físico a lo biológico y lo químico, ella implica también la apertura ontológica al 'Pluriverso', al '*Mundo*', eso sí, siempre desde una perspectiva territorial específica.

Entonces, la 'paz' sigue siendo un objetivo, no hay duda, pero hay que construirla paso a paso, lo que se vuelve especialmente complejo tras la 'muerte de la Naturaleza' (quizás más fatídica que la 'muerte de Dios') que ha traído consigo el 'Antropoceno', o el 'Nuevo Régimen Climático'. Entonces, queda la pregunta, ¿qué alternativa hay?

4.3. Mundo común.

Jano era también una deidad asociada a la guerra, y según la tradición, cuando los Sabinos fueron capaces de tomar la Colina Capitolina gracias a la traición de la joven etrusca Tarpeya y se aproximaban al Foro, Jano les impidió avanzar al arrojarles chorros de agua hirviendo. En medio de la batalla, Rómulo realiza una plegaria a Júpiter, lo que hizo cambiar las tornas del combate, quedándose los romanos con la victoria. Recordando entonces la asociación de Jano con los puentes, era común en los periodos de guerra que estos se destruyesen para así cortar el avance enemigo. Con el paso del tiempo y la expansión de la ciudad, se volvió tradición un ritual que envolvía al principal templo de Jano en Roma, el cual se encontraba situado en el cruce entre el Argileto y la Vía Sacra. En tiempos de paz, las puertas del templo permanecían cerradas, siendo notoria la ceremonia que llevó a cabo César Augusto tras el final de su guerra civil contra Marco Antonio. Pero, en tiempos de guerra, estas permanecían abiertas indefinidamente.

Como mencioné en el capítulo 2, Latour propone la discusión entre Sócrates y Calicles en el *Gorgias* como una primera expresión de las *Science Wars*, o en general, el conflicto entre la naturaleza y la cultura, entre el *might* y el *right*, entre los hechos (*facts*) y los valores

ejemplo, a 'Gaia' y a la 'Pachamama'. En todo caso, no pueden tratarse como sinónimos sin más (Stengers, 2024: 52). Stengers también afirma que el *Inquiry* requeriría de varias re-configuraciones tras la experiencia de la '*Gaia Hypothesis*' y de las '*Ciencias de las Critical Zones'*, particularmente, los 'modos' de la Reproducción [REP] y de la Referencia [REF] ahora estarían 'desfasados', tema que no puedo discutir aquí. Por lo pronto, valdría la pena no repetir el error de la 'bifurcación', eso es, unificar de manera prematura la multiplicidad de los 'mundo(s)', y tampoco repetir el error de la ANT, es decir, generalizar un único parámetro a toda la realidad. De cualquier forma, la 'antropología comparativa' y el pluralismo ontológico que propone el *Inquiry* puede ser fundamental para la 'diplomacia' con los 'Otros', pero no hay que confundirlo con el 'mapa absoluto y cósmico' de la realidad, pues, como Latour resaltaba, el diagrama del *Inquiry* es solo un 'reporte provisional', por el momento.

(*values*). En suma, todas las divisiones que habían derivado de la modernidad, la cual impuso un estado de guerra permanente en los *colectivos, oikos,* o *territorios* de Occidente. Por supuesto, bajo tales condiciones, es imposible llevar a cabo la re-composición de un mundo en común, o la construcción de una nueva civilización. Quizás los colectivos puedan seguir afrontando sus revoluciones sin que nada 'substancial' esté en peligro, y quizás las guerras entre los modernos y los no-modernos puedan seguir sin que la 'Economía' se vea afectada, pero, en el caso de la guerra contra Gaia, señala Latour que no es tan sencillo ser conformista, pues sea cual sea el ganador, 'nosotros perdemos' (MoE 485-486). Por lo tanto, él plantea, ¿no sería preferible la paz?

No abordé aquí su funcionamiento práctico por no ser el objetivo de la investigación, pero ya he mencionado antes las varias imágenes que Latour propuso a lo largo de su obra para intentar re-ensamblar el 'mundo': el '*Parlamento de las Cosas*', la '*Cosmopolítica*', y la '*Diplomacia planetaria*'. Apuestas pragmáticas con las que se buscó proponer nuevos métodos de articulación política sobre las ruinas cada vez más inestables de la modernidad, y cuyos objetivos, a la luz del Antropoceno, pueden ser sintetizados de la siguente forma: frenar el estado de 'guerra interna' en la civilización moderna producto de la *bifurcación*, afrontar los conflictos emergentes entre 'colectivos', y por último, llegar a un 'acuerdo macro' entre las distintas civilizaciones que habitan la *Zona Crítica*.

Complementado esta idea, Latour publicó en el 2022, junto a Nikolaj Schultz, un *Mémo,* o manifiesto, en el que ambos proponen la conformación de una nueva '*clase ecológica*' que sería la sucesora de los partidos progresistas del pasado. Esta clase, al igual que el socialismo del siglo XIX, será también *materialista*, pero acorde a los *materiales* (en plural) del presente y tendrá por objetivo indagar sobre cómo es posible asegurar la 'habitabilidad' en la Tierra, teniendo en cuenta tanto a humanos como no-humanos (Mémo II.13.14). Idea que, de nuevo, halla un antecedente en la concepción de Latour de la sociología como la 'ciencia del habitar en común' (RS 259). Así, por su atención a las condiciones del presente, por la amplitud de su horizonte y por su carácter pluralista en lo concerniente a los argumentos empleados, esta nueva clase, afirman sus autores, será mucho más *racional* que todas las que la precedieron (Mémo IV. 21).

En general, la 'ecología' por la que pugnaba Latour a lo largo de su obra es en gran parte un ejercicio público y político de ontología, que tiene por objetivo establecer nuevos mecanismos representativos e institucionales para la composición progresiva del *mundo común* desde la óptica plural, colectiva, híbrida y procesual que se considera, es integral a la *experiencia común* de la realidad, aquella que he procurado desenvolver a lo largo de esta tesis (PN 126, 183/ RS 254/ FG 223).

Todas estas ideas se manifestaron en un ejercicio experimental sobre cómo sería posible una nueva 'política re-presentativa' acorde a las condiciones de este 'nuevo régimen climático'. Este ejercicio se trató de una simulación de la, aún próxima a realizarse en aquel entonces,

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) del 2015, en París, y que tuvo lugar en el teatro 'Les Amandiers'[82]. En él, jóvenes estudiantes llevaron a cabo el esfuerzo de diálogo y deliberación común a la institución, pero, en lugar de limitarse únicamente a representar a los 'Estados-Nación' tradicionales, se re-presentaron a su vez a otro tipo de agencias: 'los Océanos', 'la Selva Amazónica', 'las Costas', 'los Pueblos Indígenas', 'las Ciudades', 'las ONG', etc. Así, en lugar de una 'diplomacia internacional', se intentó imaginar una 'diplomacia planetaria'.

En general, se intentó pensar y tener en cuenta a la multiplicidad de agencias que *habitan* el 'mundo', a los diferentes '*cosmogramas*' (FG 151) con los que los 'colectivos' estructuran sus 'modos de existencia', así como a las conexiones transversales que unen o separan a los '*territorios*' más allá de los meros límites geográficos. Por supuesto, para lograr esto, los participantes procuraron a su vez ejercer una 'democracia de saberes', en la que la ciencia, la política, la moral, la religión, etc., van de la mano y reconocen de manera mutua sus competencias y sus limitaciones, pero sin nunca 'amalgamarse'.

Latour concluyó de tal experimento que, en efecto, hubo objetivos que se quedaron sin cumplir durante el ejercicio de simulación (¿Cómo articular la política de *Estados* y la política de *Territorios*?), algo que no es para menos, pues representan auténticos desafíos que requieren reformular la 'civilización'. Pero, no obstante, Latour quedó maravillado al ver que sí es posible una alternativa al *status quo* que amenaza a llevarlo todo y a todos al desastre, y a algunos más que a otros.

Por supuesto, este *mundo común* no debería entenderse como otra manifestación más de un 'pensamiento UNESCO' en el que la humanidad se unifica, salimos a plantar árboles los domingos y 'todos fueron felices para siempre', de nuevo, la '*naturaleza*' no es un conglomerado fáctico, frío, inerte, y ya finalizado, sino una totalidad disyuntiva, abierta, caliente y virtual, un 'proyecto' que, como las *trials* del capítulo 2 permiten entender, puede prosperar o fracasar, y por esto mismo, es una fuente de conflictos y deliberaciones:

> "The common world we took for granted must instead be progressively composed, it is not already constituted. The common world is not behind us and ready made, like nature, but ahead of us, an immense task which we will need to accomplish one step at a time" (WW 29)
>
> "Parler de la nature, ce n'est pas signer un traité de paix, c'est reconnaître l'existence d'une multitude de conflits sur tous les sujets possibles de l'existence quotidienne, à

[82] Para mayor información sobre este evento, véase la octava conferencia presente en *Facing Gaia* (2015).

> toutes les échelles et sur tous les continents. *Loin d'unifier, la nature divise*" (Mémo I.3) [Resaltado propio]

En general, la nueva política no debe reproducir los conflictos en los que caían las políticas del pasado, al contrario, debe partir de una condición empiricista, eso es, i) el reconocimiento de la 'realidad' de los distintos tipos de 'seres' que se presentan en la experiencia, ii) y asumir el desafío que representa la realidad como un *matter of concern*, como un algo problemático que puede cambiar conforme a sus 'acontecimientos' y para la cual, es necesaria la participación política y deliberativa de todos los 'seres' que se han visto envueltos en el pliegue de la crisis actual, y esa, me gustaría resaltar, es la 'importancia política' del *empiricismo radical*.

El *mundo común*, o al menos el 'primer paso', quizás pueda entenderse de esa forma: que las políticas, las instituciones y los colectivos, en suma, la 'civilización', ya no parta de forma a priori con la *bifurcación* entre lo primario y lo secundario, sino de la necesaria continuidad discontinua que une a las cosas en una misma historia, una historia que aún hay que seguir escribiendo, y en la que todo está en juego y no hay nada dicho de antemano. Partiendo de este acuerdo mutuo, queda el 99% del trabajo aún por llevar a cabo. ¿En dónde? En las universidades, los laboratorios, los parlamentos, las industrias, las granjas, los templos, las minas, los teatros, las junglas, las costas, o, en suma, en todos los puntos focales que construyen la 'naturaleza' colectivamente. ¿Y para qué? Para calcular un 'mínimo necesario' que permita asegurar la co-existencia, para perseverar en lugar de perecer (FG 124), pues, de nuevo, la 'universalidad' no es nuestro punto de partida; la composición del 'universo' aún es objeto de negociación (Irr. 1.2.10/ Re 172).

Ese sería el desafío de aquella nueva clase ecológica que decida asumir el objetivo de llevar el liderazgo de la 'diplomacia planetaria' sobre las ruinas de la 'modernidad'. Y con todo esto, quizás, podría eludirse la 'guerra', eso es, la falsa elección entre la naturaleza y la cultura, entre la razón y el mito, entre la frialdad científica y el calor de los sentidos, entre la economía abstracta y la solidaridad simbólica, entre la eficiencia técnica y el amor religioso, no, por el contrario, la verdadera elección es entre un mundo fragmentado y un mundo re-ensamblado, entre una exterminación ineludible y un lugar al que llamar hogar,

> "There is a Science War, but it is not the one that pits descendants of Socrates against descendants of Callicles in the rerun of that tired old show: it is the one between '*unruly shambles*' and '*cosmos*'" (PH 265) [Resaltado propio]

> "To put it in the style of a geohistorical fiction, the *Humans* living in the epoch of the *Holocene* are in conflict with the *Earthbound* of the *Anthropocene*" (FG 248)

> "**B.L:** Modernizing or ecologizing are probably totally opposed... But ecologizing implies something of the order of composition. (…) We've have never been modern,

> but we've got away from the idea that we were. The construction site remains completely open" (HE ebook)

¿Surgirá el 'El Pueblo de Gaia'? ¿La '*nueva Tierra*' con la que finaliza el *Apocalipsis* de San Juan?…Quizás sí, quizás no (FG 247). Como *Irreductions* enseñaba, todo depende de las *trials*. De cualquier forma, 'encarar a Gaia' (*facing Gaia*) significa aceptar que no hay una solución simple y directa, y que lo peor aún está por venir. Significa dejar de escapar hacia aquellas amalgamas que la 'bifurcación' generó (la 'Materia', la 'Mente', 'Dios', etc.), que son solo 'cierres prematuros' de la realidad, amalgamas no-fácticas, y en su lugar, 'regresar' a la *Tierra*, a la pluralidad de existencias que en su seno prolifera: todas sus agencias, todas sus hibridaciones, todos sus pasajes, todos sus riesgos, todos sus modos. ¿Recuerdas el 'fondo monstruoso' del primer capítulo, y lo concluido de él? Hollar la Tierra, hacer hablar a sus voces, acertijos y paradojas…

> "As soon as there is no other world, perfection resides in this one" (Irr. 4.7.4)

Este 'regreso' a la Tierra, al *pasaje de las cosas*, representa entonces la frágil esperanza, tras innumerables bajas y catástrofes, y ante un futuro incierto, de cerrar de una vez por todas las puertas del Templo de Jano.

5. Conclusiones. Amar a la Totalidad.

Bruno Latour 'desapareció' el nueve de octubre del 2022. Atendiendo al recuento de los acontecimientos por Steven Shapin y Simon Schaffer, el funeral tuvo lugar en la Chapelle Saint-Louis de la Salpêtrière, en París (Shapin, 2024). Sin duda, fue un evento acorde a la vida del fallecido: se reprodujo digitalmente el *Políptico del Juicio Final* de Roger van der Weyden, se leyeron textos de sociología y antropología de la ciencia, se citaron fragmentos de las obras de Bruno, desde *Irreductions* hasta *Facing Gaia,* se hicieron reflexiones sobre 'Robison Crusoe', y por supuesto, hubo 'misa', y con ella, la eucaristía…es decir, un 'ir y venir', un *macramé*, una *réseau* de ciencia, arte, religión, metafísica, etc.

*

En general, este fue el esquema que decidí plantear para comprender, en conjunto, la heterogénea obra ontológica de Latour. Identifiqué su 'estilo de pensamiento' con el '*empiricismo radical*', siendo su objetivo general el de re-constituir todas las diferencias y cambios del hilo de experiencia, para lo cual, este propone la visión de la 'realidad' como un *pasaje* de *experiencia pura*. Decidí preponderar a su vez dos aspectos de este: i) devolver la realidad a las *relaciones*, permitiendo así un 'mundo' (o una nueva 'naturaleza') complejo, relacional y procesual, ii) y, seguido de lo anterior, su horizonte '*especulativo*', pues 'no busca escoger', sino dar cuenta de la variedad de la experiencia así como de su flujo de transformaciones a partir de un mismo continuum: eso es, el pasaje entre los dos rostros de Jano.

Con ello, Latour sigue la empresa de Leibniz y de Whitehead: no 'cortar' el flujo de experiencia en dos, y no tomar lo 'abstracto' como explicación de lo 'concreto', sino como aquello que debe ser 'explicado' (o 'rastreado'), eso es, el pase de lo uno a lo otro y viceversa. Pues, de nuevo, el mapa no es el territorio. Quizás el dualismo moderno sea más intuitivo, pero no siempre el camino más corto es el indicado, o al menos, no el más 'emocionante'.

Puede ser complejo darle cierta 'sistematicidad' mecánica a la obra de un autor que siempre se enfocó en problemas concretos, pues existe el peligro de caer en, por ejemplo, aquello que Tolstoi criticaba: imputar 'necesidad' de forma retrospectiva a los acontecimientos. Y es por esto que en la introducción me referí a los aportes de *Irreductions,* del *Inquiry* y de la *Gaia Hypothesis*, no como 'sistemas', término que suele implicar 'sistemas cerrados', sino

como ‘enfoques’, eso es, ‘apuestas creativas’ con respecto a la formas en que articulamos el ‘mundo’, transformándolo a él y a nosotros mismos durante el proceso. De hecho, como bien resalta Hennion en un artículo reciente, la ‘ontología’ de Latour no busca ‘explicar’ nada, al contrario, busca generar nuevas formas de ser, de pensar, de actuar en el ‘mundo’ (Hennion, 2024: 5). Entonces, como afirma Latour en una entrevista, no hay que pensar a través de ‘sistemas’, pero sí hay que pensar ‘sistemáticamente’ (Latour, 2015a: 2). Por esto mismo, nuevamente, evité en lo posible hablar de ‘la ontología’ de Latour, ‘una y única’, y en su lugar, preferí hablar de ‘apuestas’.

Entonces, sin querer volver a repetirlo todo, puedo extraer algunas conclusiones sobre cómo cada uno de los capítulos aporta algo a la ‘empresa empiricista’:

> i) La ‘monadología experimental’ de *Irreductions* (así como la ANT) ofrece una mirada ‘horizontal’ del desenvolvimiento empírico de las entidades, sus relaciones y transformaciones, un esquema relacionista, procesual y pragmático que ofrece golpes contundentes a los pilares metafísicos de la ‘bifurcación’ (la división entre lo ‘primario’ y lo ‘secundario’, la ‘localización-simple’). Eso sí, lo hace pagando el precio de su ‘monismo’ óntico y estilístico: el ‘teatro’ de la ‘existencia relativa’ pone ‘todas’ las reglas para ‘todos’ los casos posibles. De cualquier forma, estos resultados, son, en mi lectura, la base de los siguientes.
>
> ii) El ‘pluralismo plurívoco’ del *Inquiry*, proporciona a su vez una mirada más ‘vertical’, eso es, las distintas formas ‘cualitativas’ del despliegue de las entidades, sus ‘modos’ de enunciación o de existencia, permitiendo así una mirada más rica del ‘*pluriverso*’ pero que sigue recuperando el relacionismo y el procesualismo. Su limitación, intencional por supuesto, reside en ser una ‘ontología regional’ de Occidente.
>
> iii) Por último, la ‘cosmología de *vivientes*’ que representa ‘Gaia’ es quizás el ‘horizonte especulativo’, una propuesta que retoma tanto la agonía y la topología de las mónadas, así como la pluralidad de ‘modos de existencia’ que se dan en cada ‘*Territorio’,* y siendo ambas dimensiones necesarias si el objetivo es llegar a un ‘*mundo común*’ para así evitar el desastre final. ‘Gaia’ proporciona entonces la ‘esfera’ que crece (o disminuye) conforme a la extensión de los ejes horizontal y vertical. No es un ‘cierre’, pero sí un ‘horizonte’: este se aleja conforme te acercas, pero ofrece la dirección necesaria para evitar transitar a ciegas.

Considero que los tres enfoques, con sus objetivos distintos, respetan el objetivo del empiricismo: la realidad no es un campo universal de entidades independientes entre sí, un ‘sistema cerrado y finalizado’, sino un ‘pasaje’ de *experiencia pura*, un ámbito problemático y abierto, relacional y plural, plano e híbrido, que va de la ‘incertidumbre’ a la ‘certeza’ y viceversa. Las ‘cajas negras’ deben fabricarse y cerrarse, las redes (*réseaux*) deben

extenderse y definirse, las mónadas deben consolidarse, los modos deben instaurarse, la Tierra debe componerse, etc., y pensar ello requiere de un 'estilo de pensamiento' que afronte que no hay nada decidido de antemano, que todo está en juego, y que todo puede perderse. Eso implica tomarse en serio 'lo que está dado en la experiencia' (RS 236/ WMC 50), y se hace con el objetivo de 'rescatar solo la experiencia, pero nunca menos que ella' (MoE XXV). Es en este aspecto que encuentro las repeticiones de Jano en los distintos episodios de la obra de Bruno Latour.

Como afirmé al comienzo, el objetivo de esta *metafísica experimental* no es determinar de antemano el orden y jerarquía de las cosas, tarea que Latour relaciona con el personaje literario Robinson Crusoe, quien, tras naufragar en aquella isla del Caribe busca sistematizar y clasificarlo todo, intenta dominarlo todo, 'racionalizarlo' todo. Por el contrario, se busca imitar más a 'Viernes', el 'salvaje' que le hace compañía a Crusoe, que a diferencia de él, acepta con sobriedad el flujo de las cosas, y a diferencia de lo que él piensa, también es capaz de distinguir el bien y el mal, pero sin caer en el dogmatismo:

> "No, we do not know what forces there are, nor their balances. We do not want to reduce anything to anything else. We want instead, like Friday, to feel the island and to explore the jungle" (Irr. 1.5.6).

*

La pregunta con la que inicié este escrito fue, ¿es Bruno Latour un filósofo, y posee una 'ontología' o 'metafísica'? He querido argumentar que tal es el caso, aunque sin asignarle un único 'sistema ontológico', así, propuse algo más neutro: un 'estilo de pensamiento' que habría animado sus 'apuestas ontológicas', y el cual facilita hallar las conexiones entre estas, que son las que acabo de visualizar. Por supuesto, esta historia pudo ser contada desde otra 'perspectiva' (la metodología, la teoría política, la teoría de la ciencia, la ecología, la teología, etc.), pero, de nuevo, y de cualquier forma, es esta, la 'dimensión ontológica', la que quise preponderar en este recuento. En ese aspecto, y como espero haber demostrado, Latour ofrece un pensamiento que es 'coherente' o 'sistemático', tesis que puede ser de utilidad para aquellos interesados en tomar algo prestado de él, ya sea para apoyarlo o para defenestrarlo.

Aunque ya lo he citado anteriormente, es importante destacar en este aspecto la entrevista que Nicolas Truong realizó a Latour en el 2021, la cual se transmitió en la cadena europea *Arte* y que se publicó con el título '*Habiter la Terre*' un año después, tras la muerte del autor. Al final de la misma, Truong decide interrogar a Latour con respecto a las relaciones entre la sociología y la filosofía. De nuevo, como anoté en la introducción, Latour considera que ambos saberes no deberían separarse dada su co-dependencia, pues si la 'realidad' se

encarna en un hilo de experiencia en el que se comunican distintos *modos de existencia* a través de los enlaces de *asociación* y *traducción*…

> "**B.L**: Our society is made of law, science, technology, religion – made of all these different regimes and modes of truth. It's these associations of bits and pieces that compose society: the social is made of all these segments, of different types of truths that are incompatible with each other" (HE ebook)

…entonces es necesaria la filosofía para lograr seguir el hilo metafísico que une diferentes seres y formas de existencia, cada una con sus propias claves y verdades.

Pero al mismo tiempo, la filosofía requiere de la aprehensión y movilidad que posee la sociología o la antropología, más dispuesta a 'ensuciarse' las manos, por supuesto, fueron varios los 'casos empíricos' que Latour visitó al tiempo que se dedicaba a la especulación metafísica: la campiña borgoñona y sus vinos, el Laboratorio Salk, Pasteur y los microbios, Aramis, la jungla amazónica de Boa Vista, la Llave de Berlin, la fábrica del Derecho, los mapas de La Pérouse, los Observatorios de la *Critical Zone*, y otros muchos más que se quedaron por fuera de este recuento.

Sin embargo, se cometería un error muy grande si se confundiese los modos de veridicción, instauración y alteración que cada uno representa, si se pretendiese un 'método científico' que aplicase las mismas normas para absolutamente todo. Así, por estas dos necesidades, 'seguir' y 'reconocer', Latour afirma que nunca supo del todo si era sociólogo o filósofo:

> "**B.L:** The reason I never know whether I'm a sociologist or a philosopher is that I'm interested in modes of existence so as to be able to understand the social. And that's also the reason I'm really a philosopher after all – I can't understand the social if I'm not a philosopher capable of thinking about modes of existence" (HE ebook)

Por supuesto, es necesario tomar en cuenta que la filosofía, y especialmente la metafísica u ontología, no se trata de un *meta-lenguaje*, sus objetivos son realmente mucho más modestos y su método debe ser empírico, o *empiricista*, y eso es, el registro de la pluralidad intrínseca a la experiencia y cómo es posible que todo ello comparta un 'mismo mundo'. Solo en ese sentido Latour afirma que puede coincidir con Heidegger y su idea de 'guardar el ser', y solo se puede efectuar dicha tarea a través de un paso incierto, a través de 'la prueba y el error', noción que en obras anteriores Latour había expresado con el término de '*recorrer el medio'* (RS 27, 196), eso es: aléjate de las periferias, los extremos, los inicios y lo fines, las causas y los efectos, y en su lugar, atraviesa el *medio* y solo preocúpate de seguir las raíces, los filamentos, los pases y las rupturas, un 'camino' que nunca termina…

> "**B.L:** Philosophy necessarily proceeds by trial and error. We have to find the empirical collective apparatus that allows us to hold together and preserve the

> diversity of modes, every time – that may well be my contribution, or in any case my pet subject!" (HE ebook)

Claro, es una visión 'total'. Pero, de nuevo, sin renunciar al carácter pragmático y experimental de todo conocimiento, o más bien, de toda existencia. Por esto, Latour termina por afirmar que el 'deseo' de la filosofía sí es el de la 'totalidad' de las cosas, pero su objetivo no es alcanzarla, sino 'amarla':

> "**B.L:** I don't know how to answer that question, except by crying. Philosophy – philosophers know this – is this totally amazing form that's interested in the totality, but that never attains it because the aim is not to attain it, but to love it. Love is philosophy's word" (HE ebook).

Es casi un mandamiento; *amor fati, amor mundi*. Es por eso que, supongo, Latour procuró 'salvar' a todos los seres posibles.

A. Anexo: Tabla Pivote de Modos de Existencia.

NAME	HIATUS	TRAJECTORY
[REP]RODUCTION	Risks of reproduction	Prolonging existents
[MET]AMORPHOSIS	Crises, shocks	Mutations, emotions, transformations
[HAB]IT	Hesitations and adjustments	Uninterrupted courses of action
[TEC]HNOLOGY	Obstacles, detours	Zigzags of ingenuity and invention
[FIC]TION	Vacillation between material and form	Triple shifting: time, space, actant
[REF]ERENCE	Distance and dissemblances of forms	Paving with inscriptions
[POL]ITICS	Impossibility of being represented or obeyed	Circle productive of continuity
[LAW]	Dispersal of cases and actions	Linking of cases and actions via means
[REL]IGION	Break in times	Engendering of persons
[ATT]ACHMENT	Desires and lacks	Multiplication of goods and bads
[ORG]ANIZATION	Disorders	Production and following of scripts
[MOR]ALITY	Anxiety about means and ends	Exploration of the links between ends and means
[NET]WORK	Surprise of association	Following heterogeneous connections
[PRE]POSITION	Category mistakes	Detection of crossings
[DC] DOUBLE CLICK	Horror of hiatuses	Displacement without translation

FELICITY/INFELICITY CONDITIONS	BEINGS TO INSTITUTE	ALTERATION	NAME
Continue, inherit, disappear	Lines of force, lineages, societies	Explore continuities	[REP]
Make (something) pass, install, protect/alienate, destroy	Influences, divinities, psyches	Explore differences	[MET]
Pay attention/lose attention	Veil over prepositions	Obtain essences	[HAB]
Rearrange, set up, adjust/ fail, destroy, imitate	Delegations, arrangements, inventions	Fold and redistribute resistances	[TEC]
Make (something) hold up, make believe/cause to fail, lose	Dispatches, figurations, forms, works of art	Multiply worlds	[FIC]
Bring back/lose information	Constants through transformations	Reach remote entities	[REF]
Start over and extend/ suspend or reduce the Circle	Groups and figures of assemblies	Circumscribe and regroup	[POL]
Reconnect/break levels of enunciation	Safety-bearers	Ensure the continuity of actions and actors	[LAW]
Save, bring into presence/ lose, take away	Presence-bearers	Achieve the end times	[REL]
Undertake, interest/ stop transactions	Passionate interests	Multiply goods and bads	[ATT]
Master scripts/lose scripts from view	Framings, organizations, empires	Change the size or extension of frames	[ORG]
Renew calculations/ suspend scruples	The "kingdom of ends"	Calculate the impossible optimum	[MOR]
Traverse domains/lose freedom of inquiry	Networks of irreductions	Extend associations	[NET]
Give each mode its template/ crush the modes	Interpretive keys	Ensure ontological pluralism	[PRE]
Speak literally/speak through figures and tropes	Reign of indisputable Reason	Maintain the same despite the other	[DC]

Tomado de: MoE (488-489)

Bibliografía.

Akrich, M. (2023). Actor Network Theory, Bruno Latour, and the CSI. *Social Studies of Science, 53*(2), 169-173. https://doi.org/10.1177/03063127231158102

Ansell-Pearson, K. (2003). *Germinal Life. The difference and repetition of Deleuze*. Routledge.

Aristóteles. (2014). *Metafísica.* Gredos.

Arthur, R. T. W. (2018). The Labyrinth of the Continuum. En M. R. Antognazza (Ed.), *The Oxford Handbook of Leibniz* (pp. 275-289). Oxford University Press.

Ashmore, M. (1989). *The Reflexive Thesis. Wrighting Sociology of Scientific Knowledge*. The University of Chicago Press.

Baedke, J., Fábregas-Tejeda, A., & Nieves Delgado, A. (2020). The holobiont concept before Margulis. *Journal of experimental zoology. Part B, Molecular and developmental evolution*, *334*(3), 149–155.

Barad, K. (2005). Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. En *Materialiät denken. Studien zur technologischen Verkörperung – Hybride Artefakte, posthumane Körper* (pp. 187-215). Transcript Verlag.

Barad, K. (2007). *Meeting the Universe halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press.

Barnes, B. (2015). *Interests and the growth of knowledge.* Routledge.

Barnes, B., & Dolby, R. G. (1995). El ethos científico: un punto de vista divergente. En J. M. Iranzo, J. R. Blanco, T. González de la Fe, C. Torres, & A. Cotillo (Eds.), *Sociología de la ciencia y la tecnología* (pp. 33-51). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Barzun, J. (2001). *From Dawn to Decadence. 1500 to the Present. 500 years of Western Cultural Life*. Perennial.

Bennett, J. (2010). *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things*. Duke University Press.

Bijker, W. E. (1992). The Social Construction of Fluorescent Lighting, or How an Artifact was invented in Its Difussion Stage. En W. E. Bijker & J. Law (Eds.), *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change* (pp. 75-102). The MIT Press.

Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (1987). Introduction. En W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. Pinch (Eds.), *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology* (pp. 9-15). The MIT Press.

Bloor, D. (1976). *Knowledge and Social Imagery*. Routledge & Kegan Paul.

Bloor, D. (1999). Anti-Latour. *Studies in History and Philosophy of Science, 30*(1), 81-112.

Bolton, M. B. (2011). Primary and Secondary Qualities in the Phenomenalist Theory of Leibniz. En L. Nolan (Ed.), *Primary and Secondary Qualities: The Historical and Ongoing Debate* (pp. 190-215). Oxford University Press.

Brown, S. (1994). The seventeenth-century intellectual background. In N. Jolley (Ed.), *The Cambridge Companion to Leibniz* (pp. 43-66). Cambridge University Press.

Bryant, L. R. (2011). *The Democracy of Objects*. Open Humanities Press.

Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. *The Sociological Review, 32*(1), 196-233.

Callon, M. (1986). The sociology of an Actor-Network: The Case of the Electric Vehicle. En M. Callon, J. Law, & A. Rip (Eds.), *Mapping the Dynamics of Science and Technology. Sociology of Science in the Real World* (pp. 19-34). The MacMillan Press.

Callon, M. (2024). Working with Bruno Latour on a Daily Basis. *Theory, Culture & Society. 41*(5), 143-161.

Callon, M., & Latour, B. (1981). Unscrewing the big leviathan: How actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so. En K. Knorr-Cetina & A. V. Cicourel (Eds.), *Advances in social theory and methodology: Toward an integration of micro- and macro-sociologies* (pp. 277-303). Routledge & Kegan Paul.

Castro-Gómez, S. (2005). *La Hybris del Punto Cero. Ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816).* Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Cataño, G. (2005). *La sociología en Colombia*. Plaza & Janes Editores.

Cobb, J. B. (2008). *Whitehead Word Book. A Glossary with Alphabetical Index to Technical Terms in Process and Reality*. Claremont: P&F Press.

Cohen, B. (1985). *Revolution in Science*. The Belknap Press of Harvard University Press.

Collin, F. (2011). *Science Studies as Naturalized Philosophy*. Springer.

Collingwood, R.G. (2019). *Idea de la naturaleza*. Fondo de Cultura Económica.

Collins, H. M., & Yearley, S. (1992). Epistemological Chicken. En A. Pickering (Ed.), *Science as Practice and Culture* (pp. 301-326). The University of Chicago Press.

Copenhaver, B. P. (2006). Magic. En K. Park & L. Daston (Eds.), *The Cambridge History of Science. Volume 3. Early Modern Science* (pp. 518-540). Cambridge University Press.

Cottingham, J. (1992). Cartesian dualism: theology, metaphysics, and science. En J. Cottingham (Ed.), *The Cambridge Companion to Descartes* (pp. 236-257). Cambridge University Press.

Crease, R., Ihde, D., Jensen, C. B., & Selinger, E. (2003). Interview with Bruno Latour. En *Chasing Technoscience: Matrix for Reality* (pp. 15-26). Indiana University Press.

De Laet, M., & Mol, A. (2000). The Zimbabwe Bush Bump: Mechanics of a Fluid Technology. *Social Studies of Science, 30*(2), 225-263.

De Vries, G. (2016). *Bruno Latour*. Polity Press.

Debaise, D. (2017a). *Nature as Event. The Lure of the Possible*. London: Duke University Press.

Debaise, D. (2017b). *Speculative Empiricism. Revisiting Whitehead*. Edinburgh University Press.

Debaise, D. (2023). The People of Ideas: What Latour does to Philosophy. *Subjectivity, 30*(1), 107-111. https://doi.org/10.1057/s41286-023-00153-y

Debaise, D. (2024). The Land of the Moderns: The Sense of Latour's Pragmatism. *Theory, Culture & Society. 41*(5), 59-68.

Debaise, D., & Keating, T. P. (2021). Speculative empiricism, nature and the question of predatory abstractions: A conversation with Didier Debaise. *Theory, Culture & Society, 38*(7-8), 309-323.

DeLanda, M. (2006). *A New Philosophy of Society. Assemblage Theory and Social Complexity*. Continuum.

Deleuze, G. (1990). *The Logic of Sense*. The Athlone Press.

Deleuze, G. (1993). *The Fold. Leibniz and the Baroque.* The Athlone Press.

Deleuze, G. (1994). *Difference and Repetition*. Columbia University Press.

Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. University of Minnesota Press.

Deleuze, G., & Parnet, P. (1987). *Dialogues*. Columbia University Press.

Deleuze, G., & Parnet, P. (2007). *Dialogues II*. Columbia University Press.

Dosse, F. (2009). *Gilles Deleuze y Félix Guattari. Biografía cruzada*. Fondo de Cultura Económica.

Durkheim, E. (1933). The Division of Labour in Society. The Free Press of Gencloe.

Dyson, S. M. (2019). Assessing Latour: The case of the sickle cell body in history. *European Journal of Social Theory, 22*(2), 212-230.

Edward, M. (2016). From actor network theory to modes of existence: Latour's ontologies. *Global Discourse, 6*(1-2), 1-7. https://doi.org/10.1080/23269995.2015.1112103

Etelain, J. (2020). This Planet Which Is Not One: On the Notion of Zone. En: B. Latour & P. Weibel (Eds,), *Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth* (pp. 150-153). The MIT Press.

Fleck, L. (1986). *La genesis y el desarrollo de un hecho científico. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*. Alianza Editorial.

González de la Fe, M. T., & Sánchez Navarro, J. (1988). Las sociologías del conocimiento científico. *Reis*, (43), 75-124.

Google Arts & Culture. (s.f.). *Quadrigatus of Janus* [Imagen digital]. Tomado de: https://artsandculture.google.com/asset/quadrigatus-of-janus-0002/_gGFwXX9MtgbSg

Grant, E. (2007). *A history of natural philosophy: From the ancient world to the nineteenth century*. Cambridge University Press.

Halewood, M. (2011). *A.N. Whitehead and Social Theory. Tracing a Culture of Thought*. London: Anthem Press.

Hämäläinen, N., & Lehtonen, T. K. (2016). Latour's empirical metaphysics. *Distinktion, 17*(1), 20-37. https://doi.org/10.1080/1600910X.2016.1154883

Haraway, D. (2023). Present to Bruno, from Donna. *Social Studies of Science, 53*(2), 165-168. https://doi.org/10.1177/03063127231157395

Harman, G. (2007). The importance of Bruno Latour. *Cultural Studies Review, 13*(1), 31-49.

Harman, G. (2009). *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*. Re.press.

Harman, G. (2014). *Bruno Latour. Reassembling the Political.* Pluto Press.

Hennion, A. (2013). Review Essay: 2012. Enquête sur les modes d'existence. *Science, Technology, & Human Values, 38*(4), 588-594. https://doi.org/10.1177/0162243913492215

Hennion, A. (2016). From ANT to pragmatism: A journey with Bruno Latour at the CSI. *New Literary History, 47*(2-3), 289-308. https://doi.org/10.1353/nlh.2016.0015

Hennion, A. (2024). Bruno Latour, Pragmatism and Politics: A Researcher on a Mission. *Theory, Culture & Society, 41*(5), 3-22.

Hilgartner, S. (1997). The Sokal affair in context. Science, Technology, & Human Values, 22(4), 506-522.

Hui, Y. (2016). *The Question Concerning Technology in China. An Essay in Cosmotechnics*. Urbanomic.

James, W. (2022). *Essays in Radical Empiricism. A Critical Edition*. Ed. H. G. Gallaway. Lexington Books.

Jasanoff, S. (2013). Fields and Fallows: A political history of STS. En A. Barry & G. Born (Eds.), *Interdisciplinarity. Reconfigurations of the social and the natural sciences* (pp. 99-118). Routledge.

Jolley, N. (2005). *Leibniz*. Routledge.

King, A. (2023). Disassembling the actant: A valediction to actor-network theory. *Journal of Classical Sociology, 0*(0), 1-23. https://doi.org/10.1177/1468795X231186010

Kleinherenbrink, A. (2019). *Against Continuity. Gilles Deleuze's Speculative Realism*. Edinburgh University Press.

Krauss, A. (2024). *Science of Science. Understanding the foundations and limits of science from an interdiscplinary perspective.* Oxford University Press.

Kuhn, T. S. (2013). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.

Lærke, M. (2010). Four Things Deleuze Learned from Leibniz. En S. van Tuinen & N. McDonnell (Eds.), *Deleuze and The Fold: A Critical Reader* (pp. 25-45). Palgrave Macmillan.

Lapoujade, D. (2020). *William James. Empiricism and Pragmatism*. London: Duke University Press.

Lapoujade, D. (2021). *The Lesser Existences. Étienne Souriau, an Aesthetics for the Virtual.* University of Minnesota Press.

Latour, B. (1987). *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Latour, B. (1988). The Politics of Explanation: an Alternative. En S. Woolgar (Ed.), *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge* (pp. 155-176). SAGE Publications.

Latour, B. (1990). Drawing things together. En Lynch. M & S. Woolgar (Eds.), *Representation in Scientific Practice* (pp. 19-68). The MIT Press.

Latour, B. (1993a [1984]). *The Pasteurization of France*. Harvard University Press.

Latour, B. (1993b [1991]). *We have never been Modern.* Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Latour, B. (1996a). *Aramis, or the Love to Technology*. Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press.

Latour, B. (1996b). On actor-network theory: A few clarifications. *Soziale Welt, 47*(4), 369-381.

Latour, B. (1999a). On recalling ant. *The Sociological Review, 47*(1), 15-25. https://doi.org/10.22394/0869-5377-2017-1-201-214

Latour, B. (1999b). *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies.* Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Latour, B. (2000). On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects. En L. Daston (Ed.), *Biographies of Scientific Objects* (pp. 247-269). Chicago University Press.

Latour, B. (2002a). Morality and Technology. The End of Means. *Theory, Culture & Society, 19*(5/6), 247-260.

Latour, B. (2002b). *War of the Worlds: What about Peace?* Trad. Charlotte Bigg. Chicago: Prickly Paradigm Press.

Latour, B. (2004a [1999]). *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy*. Trad. Catherine Porter. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Latour, B. (2004b). *Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern*. Critical inquiry, 30(2), pp. 225-248.

Latour, B. (2005a). Trains of Thought The Fifth Dimension of Time and its Fabrication. En A. Perret-Clermont, J. Barrelet, A. Flammer, D. Mieville, J. Perret, & W. Perrig (Eds.), *Thinking Time* (pp. 173-187).

Latour, B. (2005b). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.

Latour, B. (2005c). What is Given in Experience? A Review of Isabelle Stengers' Penser avec Whitehead'. *Boundary 2, 32*(1), 222-237.

Latour, B. (2007a). Bruno Latour. En J.K. Berg Olsen & E. Selinger (Eds.), *Philosophy of Technology. 5 Questions* (pp. 125-135). Automatic Press.

Latour, B. (2007b). Can we get our materialism back, please? *Isis, 98* (1), 138-142.

Latour, B. (2008). *What is the Style of Matters of Concern?* Amsterdan: Van Gorcum.

Latour, B. (2009a). "Will non-humans be saved? An argument in ecotheology". *JRAI. Journal of the Royal Anthropological Institute, 15*(3), 459-475. https://doi.org/10.5840/process201039240

Latour, B. (2009b). Spheres and networks. Two ways to reinterpret globalization. *Harvard Design Magazine*, (30), 138-144.

Latour, B. (2010a). *On the Modern Cult of the Factish Gods*. Trad (Primer Capítulo). Catherine Porter and Heather McLean. Duke University Press.

Latour, B. (2010b). An attempt at a "compositionist manifesto". *New literary history, 41*(3), 471-490.

Latour, B. (2010c). Coming out as a philosopher. *Social Studies of Science, 40*(4), 599-608. https://doi.org/10.1177/0306312710367697

Latour, B. (2011a). Networks, Societies, Spheres: Reflections of an Actor-Network Theorist. *International Journal of Communication, 5*, 796-810.

Latour, B. (2011b). Reflections on Eienne Souriau's Les différents modes d'existence. En L. Bryant, N. Srnicek, & G. Harman (Eds.), *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism* (pp. 304-333). Re.press.

Latour, B. (2011c). Some experiments in art and politics. *E-flux Journal, 23*(23), 1-7.

Latour, B. (2013a [2002]). *Rejoicing. Or the Torments of Religious Speech*. Trad. Julie Rose. Polity.

Latour, B. (2013b [2012]). *An Inquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns.* Trad. Catherine Porter. Harvard University Press.

Latour, B. (2013c). Biography of an inquiry: On a book about modes of existence. *Social Studies of Science, 43*(2), 287-301. https://doi.org/10.1177/0306312712470751

Latour, B. (2013d). *Investigación sobre los modos de existencia. Una antropología de los modernos.* Paidós.

Latour, B. (2014a). On selves, forms, and forces. *HAU: Journal of Ethnographic Theory, 4*(2): 261-266.

Latour, B. (2014b). Some advantages of the notion of "Critical Zone" for geopolitics. *Procedia Earth and Planetary Science, 10*, 3-6.

Latour, B. (2015a). "Counter a metaphysical machine with a bigger metaphysical machine." Does An Inquiry into Modes of Existence have a system? http://www.bruno-latour.fr/node/619

Latour, B. (2015b). The strange entanglement of jurimorphs. http://www.bruno-latour.fr/node/614.html

Latour, B. (2015c). WAKING UP FROM «CONJECTURE» AS WELL AS FROM «DREAM». A presentation of AIME. *Tsantsa, 20*, 34-40.

Latour, B. (2016). Life among conceptual characters. New Literary History, 47(2-3), 463-476. https://doi.org/10.1353/nlh.2016.0023

Latour, B. (2017a [2015]). *Facing Gaia. Eight Lectures on the New Climatic Regime.* Cambridge: Polity Press.

Latour, B. (2017b). Why Gaia is not a God of Totality. *Theory, Culture & Society*, *34*(2-3), 61-81.

Latour, B. (2018 [2017]). *Down to Earth. Politics in the New Climatic Regime.* Trad. Catherine Porter. Polity.

Latour, B. (2020). Seven Objections against Landing on Earth. En: B. Latour & P. Weibel (Eds,), *Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth* (pp. 2-9). The MIT Press.

Latour, B. (2021 [2021]). *After Lockdown: A Metamorphosis*. Trad. Julie Rose. Polity.

Latour, B. (2024 [2022]). *How to Inhabit the Earth. Interviews with Nicolas Truong*. Trad. Julie Rose. E-book ed. Polity. Disponible en: https://play.google.com/store/books/details/How_to_Inhabit_the_Earth_Interviews_with_Nicolas_T?id=eSPcEAAAQBAJ&hl=en_CA&pli=1

Latour, B., & Fabbri, P. (2000). The rhetoric of science: Authority and duty in an article from the exact sciences. *Discourse and Writing/Rédactologie, 16*(1), 115-134.

Latour, B., & Hermant, E. (2006 [1998]). *Paris: Invisible City.* Trad. Liz Carey-Libbrecht. Online ed. Disponible en: http://www.bruno-latour.fr/node/95

Latour, B., & Woolgar, S. (1986 [1979]). *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts.* Princeton University Press.

Latour, B., & Yaneva, A. (2008). Give me a Gun and I will Make All Buildings Move: An ANT's View of Architecture. En Reto, G (Ed.), *Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research* (pp. 80-89). Birkhäuser.

Latour, B., Harman, G., & Erdélyi, P. (2011). *The Prince and the Wolf: Latour and Harman at the LSE: The Latour and Harman at the LSE*. E-book ed. Zero Books. Disponible en: https://www.collectiveinkbooks.com/zer0-books/our-books/prince-and-the-wolf-latour-and-harman-at-the-lse-the

Latour, B., Schultz, N. (2022). *Mémo sur la nouvelle classe écologique. Comment faire émerger une classe écologique consciente et fière d'elle-même*. E-book ed. Les Empêcheurs La Découverte. Disponible en: https://www.amazon.fr/M%C3%A9mo-sur-nouvelle-classe-%C3%A9cologique-ebook/dp/B09QKYBFJY

Latour, B., Serres, M. (1995 [1990]). *Conversations on Science, Culture, and Time*. Trad. Roxanne Lapidus. The University of Michigan Press.

Law, J. (1984). On the methods of long-distance control: Vessels, navigation and the Portuguese route to India. *Sociological Review, 32*(S1), 234-263.

Law, J. (1992). Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. *Systems Practice, 5*(4), 379-393.

Law, J. (1999). After Ant: Complexity, Naming and Topology. *The Sociological Review, 47*(1_suppl), 1-14. https://doi.org/10.1111/j.1467-954x.1999.tb03479.x

Law, J. (2008a). 'Actor Network Theory and Material Semiotics in Turner, B. (ed.), *The New Blackwell Companion to Social Theory*. Wiley-Blackwell, pp. 141–158.

Law, J. (2008b). On sociology and STS. *The Sociological Review, 56*(4), 623-649.

Leibniz, G.W. (1998). *Philosophical Texts*. Trad. R.S. Woolhouse and Richard Francks. Oxford University Press.

Lenton, T. M., Dutreuil, S., & Latour, B. (2020). Life on Earth is hard to spot. *The Anthropocene Review, 7*(3), 248-272.

Lenton, T. M., Dutreuil, S., & Latour, B. (2024). Gaia as Seen from Within. *Theory, Culture & Society, 41*(5), 69-90.

López Cerezo, J. A., González, M. I., & Luján, J. L. (1996). El Estudio Social de la Ciencia y la Tecnología: Controversia, Fusión Fría y Postmodernismo. En A. Alonso, I. Ayestarán, & N. Ursúa (Eds.), *Para comprender ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 207-231). Editorial Verbo Divino.

Luisetti, F. (2017). Decolonizing Gaia. Or, Why the Savages Shall Fear Bruno Latour's Political Animism. *Azimuth. Philosophical Coordinates in Modern and Contemporary Age, V*(9), 61-70.

Maniglier, P. (21 de Abril de 2021). Tout ce que vous avez voulu savoir sur Bruno Latour sans jamais oser le demander au SARS-CoV-2 – un moment latourien (1/4). Obtenido de *AOC*: https://aoc.media/analyse/2021/04/20/tout-ce-que-vous-avez-voulu-savoir-sur-bruno-latour-sans-jamais-oser-le-demander-au-sars-cov-2-un-moment-latourien-1-4/

Marres, N. (2023). Seven moments with Bruno Latour. *Social Studies of Science, 53*(2), 188-193.

Marx, K., & Engels, F. (2022). *The German Ideology*. Foreign Languages Press.

Miles, M. (2006). Kant's "Copernican Revolution": Toward Rehabilitation of a Concept and Provision of a Framework for the Interpretation of the Critique of Pure Reason. *Kant Studien, 97*(1), 1–32.

Miller, A. S. (2013). *Speculative Grace. Bruno Latour and Object-Oriented Ontology*. Fordham University Press.

Mol, A. (1999). Ontological Politics. A Word and Some Questions. *The Sociological Review, 47*(1), 74-89.

Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press.

Mol, A. (2010). Actor-network theory: Sensitive terms and enduring tensions. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 50*(1), 253-269.

Morford, M. P., & Lenardon, R. J. (2003). *Classical mythology*. Oxford University Press.

Mulkay, M. (1995). La visión sociológica habitual de la ciencia. En J. M. Iranzo, J. R. Blanco, T. González de la Fe, C. Torres, & A. Cotillo (Eds.*), Sociología de la ciencia y la tecnología* (pp. 11-32). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Mumford, L. (1934). *Technics and Civilization*. Routledge & Kegan Paul LTD.

Nail, T. (2023). *Matter and Motion: A Brief History of Kinetic Materialism*. Edinburgh University Press.

Newman, W. R. (2006). From Alchemy to 'Chymistry". En K. Park & L. Daston (Eds.), *The Cambridge History of Science. Volume 3. Early Modern Science* (pp. 497-517). Cambridge University Press.

Nieto Olarte, M. (2019). *Una historia de la verdad en Occidente. Ciencia, arte, religión y política en la conformación de la cosmología moderna*. Fondo de Cultura Económica.

Nietzsche, F. (1999). *The Birth of Tragedy and Other Writings* (R. Geuss & R. Speirs (eds.)). Cambridge University Press.

Okada, T. (2019). Hobbes on the supernatural from The Elements of Law to Leviathan. *History of European Ideas, 45*(1), 1-16.

Reale, G. (1985). *Introducción a Aristóteles*. Barcelona: Herder.

Roux, S. (2022). What To Do With the Mechanical Philosophy?. En M. Miller y D. Jalobeanu (Eds.), *The Cambridge History of Philosophy of the Scientific Revolution* (pp. 75-95). Cambridge University Press.

Rutherford, D. (1994). Metaphysics: The late period. In N. Jolley (Ed.), *The Cambridge Companion to Leibniz* (pp. 124–175). Cambridge University Press.

Rutherford, D. (2018). Monads. En M. R. Antognazza (Ed.), *The Oxford Handbook of Leibniz* (pp. 356-380). Oxford University Press.

Rutkin, D. H. (2006). Astrology. En K. Park & L. Daston (Eds.), *The Cambridge History of Science. Volume 3. Early Modern Science* (pp. 541-561). Cambridge University Press.

Sandywell, B. (2003). *Presocratic Reflexivity: The Construction of Philosophical Discourse, c. 600-450 B.C.* Routledge.

Savransky, M. (2019). The Pluralistic Problematic: William James and the Pragmatics of the Pluriverse. *Theory, Culture & Society, 0*(0), 1-19.

Schmidgen, H. (2015). *Bruno Latour in Pieces. An Intellectual Biography*. Fordham University Press.

Shapin, S. (1996). *The Scientific Revolution*. The University of Chicago Press.

Shapin, S. «A Serious Man.» 28 de Octubre de 2024. *Journal of the History of Ideas Blog*. https://www.jhiblog.org/2024/10/28/a-serious-man/. 4 de Febrero de 2025.

Shapin, S., & Schaffer, S. (2005). *El Leviathan y la bomba de vacío. Hobbes, Boyle y la vida experimental*. Universidad Nacional de Quilmes.

Sokal, A., & Bricmont, J. (1998). *Fashionable Nonsense. Postmodern Intellectuals' Abuse of Science*. Picador.

Stengers, I. (2008). A Constructivist Reading of *Process and Reality*. *Theory, Culture and Society, 25*(4), 91-110.

Stengers, I. (2011). *Thinking with Whitehead. A Free and Wild Creation of Concepts*. Harvard University Press.

Stengers, I. (2020*). Pensar con Whitehead. Una creación de conceptos libre y salvaje*. Cactus.

Stengers, I. (2024). With and after the *Inquiry*: How Do We Pragmatically Move from the Moderns to the Contemporaries? *Theory, Culture & Society. 41*(5), 45-57.

Stewart, M. (2006). *The Courtier and the Heretic. Leibniz, Spinoza, and the Fate of God in the Modern World*. W.W Norton & Company.

Tarde, G. (2012). *Monadology and Sociology* (T. Lorenc (ed.)). Re.press.

Tissandier, A. (2018). *Affirming Divergence. Deleuze's Reading of Leibniz*. Edinburgh University Press.

Tolstoi, L. (2015). *Guerra y Paz*. Trad. Galia Arias Rubio. Penguin Clásicos.

Tummons, J. (2021). Ontological Pluralism, Modes of Existence, and Actor-Network Theory: Upgrading Latour with Latour. *Social Epistemology, 35*(1), 1-11.

Van't Land, A. R. (2023). Bruno Latour's Detour: From Relativist Rhetoric to Realist Philosophy. *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, (14), 1-10.

Watson, M. C. (2011). Cosmopolitics and the subaltern: Problematizing Latour's idea of the commons. *Theory, Culture & Society, 28*(3), 55-79.

Weber, M. (2014). *Economía y sociedad.* Fondo de Cultura Económica.

Weber, T. (2016). Metaphysics of the common world: Whitehead, Latour, and the modes of existence. *The Journal of Speculative Philosophy, 30*(4), 515-533.

Whitehead, A. N. (1948). *Science and the Modern World. Lowell Lectures, 1925*. The New American Library.

Whitehead, A. N. (2015). *The Concept of Nature. The Tarner Lectures*. Cambridge University Press.

Žižek, S. (2012). *Organs without Bodes. On Deleuze and Consequences*. Routledge.

Zourabichvili, F. (2012). *Deleuze: A philosophy of the Event. Together with The Vocabulary of Deleuze*. Edinburgh University Press.