

# La allagmática: entre la ciencia y la técnica

Andrés Fernández Ramos. Universidad de Oviedo (Asturias)

Recibido 07/08/2023

## Resumen

La reciente proliferación de lecturas fragmentarias de la obra de Simondon exige una interpretación que entienda su carácter sistemático. Consideramos que la allagmática es uno de los problemas fundamentales de su obra y que, sin embargo, apenas ha sido tratado o tomado en serio. La siguiente publicación parte de las profundidades de obra de Simondon y busca encontrar lo particular de esa «ciencia buscada» a la que llama allagmática.

**Palabras clave:** Gilbert Simondon, allagmática, individuación, metaestabilidad, ciencia, técnica.

## Abstract

### The Allagmatic: between Science and Technique

The recent proliferation of fragmentary readings of Simondon's work demands an interpretation that understands its systematic nature. We consider that the Allagmatic is one of the fundamental problems of his work and that, nevertheless, it has hardly been treated or taken seriously. The following publication starts from the depths of Simondon's work and seeks to find the particularity of that «searched science» which he calls Allagmatic

**Key words:** Gilbert Simondon, Allagmatic, Individuation, Metastability, Science, Technique.



# La allagmática: entre la ciencia y la técnica

Andrés Fernández Ramos. Universidad de Oviedo (Asturias)

Recibido 07/08/2023

## § 1. Una problemática epocal<sup>1</sup>

La fuente de inspiración de la obra de Simondon se encuentra en una serie de conflictos epistemológicos que surgen en su época. Por un lado, que el sueño científico de axiomatizar las ciencias humanas al igual que se hizo con las naturales parece imposible. Por otra, las ciencias naturales comienzan a salirse de sus propios dominios: desde Maxwell (con su física electromagnética) se fueron normalizando estas escapadas a lo que Wiener llamó la *no man's land*, lugares intermedios entre dominios científicos (física-química, bioquímica, etc.). Mientras que en las ciencias se asume un objeto de estudio concreto, estas intersecciones no pueden considerarse un dominio porque carecen de objeto de estudio; de hecho, lo que estudian son las relaciones entre ambos dominios. Un tercer evento es el surgimiento de la cibernética impulsado por la increíble evolución de las telecomunicaciones y de las tecnologías de medición. La cibernética se presenta como una tecnología pura. Su estudio no es el de los objetos técnicos, sino el de las operaciones técnicas, lo que incluye también aquellos lugares entre las ciencias. Estos fueron al mismo tiempo los menos tratados por las ciencias y los más fecundos para la cibernética. Otro gran acontecimiento es el surgimiento de la microfísica o física cuántica, la cual, directamente, no tiene un objeto de estudio ni define un dominio, sino que nace *cibernética*. Autores como De Broglie demuestran desde sus inicios lo eficiente que es una metodología cibernética para permitirnos atravesar los problemas de esta disciplina. Tenemos además el caso de muchas ciencias

---

<sup>1</sup> El siguiente trabajo tendrá en cuenta observaciones que se encuentran dispersas en varios textos de Simondon: «Punto del método», «Investigación sobre la filosofía de la naturaleza», «Cibernética y filosofía», «Epistemología de la cibernética», «Estudio de algunos problemas de epistemología y de teoría del conocimiento», «Introducción a una epistemología generalizada» que se encuentran en *Sobre la filosofía* (Simondon, 2018) y «Allagmática», editado junto a «La individuación» (Simondon, 2015b).

humanas, sobre todo la psicología<sup>2</sup>, la cual se aleja cada vez más de la intención de determinar su objeto de estudio. Estas disciplinas tampoco poseen una unidad subjetiva (el observador o el investigador); en todo caso, esta puede ser entendida como la propia sociedad. Frente a la pluralidad de objetos y sujetos, estas responden buscando su unidad con la unidad de método que les proporciona el pensamiento cibernético.

No obstante, a la cibernética tampoco le faltaban los problemas. Si bien había comenzado a tener grandes desarrollos dentro de la tecnología y en estos no-lugares intermedios, aún no era capaz de unificar esta pluralidad de cibernéticas en una sola. Una disciplina que se erigía como ciencia del método carecía de un método de verificación que la unificara, lo que la hacía moverse por el precipicio de un puro pragmatismo. Además, la metáfora técnica comenzaba a cobrar fuerza, lo que hacía que la cibernética se alejara de sus orígenes: se pasaba de establecer identidad de relaciones a establecer relaciones de identidad, algo que también guio gran parte de los desarrollos técnicos hacia el estéril (epistemológicamente hablando) campo de los automatismos. La cibernética nació cuando ciertos dominios del conocimiento, aquellos que pertenecieron a las ciencias positivas y que Simondon caracteriza por la centralidad de la estructura sobre la operación, encontraban sus límites estructurales y empezaban a salirse hacia esta *no man's land*. Sin embargo, la cibernética, en tanto que ciencia pura, nacía estéril. Su dependencia de los dominios estructurales no le dejaba desarrollarse de manera independiente y corría el riesgo de volverse una pura pragmática del conocimiento.

Simondon asumirá esto como un reto. La cibernética, para instituirse como ciencia, debe establecer una tercera disciplina en la que se encuentre la axiomática común entre las ciencias positivas y la cibernética, debe descubrir la relación existente entre ambas, una disciplina que reúna una ciencia de las operaciones y una ciencia de las estructuras. Este problema excede el campo de la epistemología, es un problema metafísico. La *allagmática* (conocimiento del cambio) es el nombre que dará a esta disciplina. A este conocimiento, «a causa de su carácter reflexivo, se lo podrá llamar

---

<sup>2</sup> No olvidemos que todo lo que llamamos hoy psicología cognitiva surge de la cibernética y de las relaciones operacionales que se intentaron realizar con la máquina. Tampoco debemos olvidar todas las psicologías que se autoproclaman cibernéticas y sistémicas.

filosófico, pero en razón de sus orígenes y de su alcance, se lo deberá definir como teoría científica» (2018: 190) (aunque quizá *ciencia* tenga aquí un significado más griego que moderno<sup>3</sup>). Ciencia y filosofía, disciplinas nacidas de una misma cepa, tendrían la oportunidad de volver a encontrarse sin caer en la reducción de la una a la otra, pero esta posibilidad estaría cerrada si se pretendiera llevar a cabo la allagmática como una ciencia individual, es decir, llevada a cabo por individuos. Por su propia forma esta deberá ser una disciplina colectiva, un proyecto que Simondon anuncia como una renovación del enciclopedismo.

## § 2. La desintegración de la noción de sustancia

### 2.1 El debilitamiento del paradigma sustancialista

Simondon busca recuperar aquella idea del pensamiento jonio, según la cual «la conclusión ética ya está presupuesta en el principio físico», aunque también intentará distanciarse de lo que históricamente ha supuesto esta posición teórica. «La física es ya ética» (2015b: 111). Este presupuesto puede tomar muchas formas, no sólo la reduccionista a la que estamos acostumbrados desde el cientificismo contemporáneo. Para mostrar esto Simondon nos expone dos casos distintos que desarrollan esta idea de maneras opuestas: la de los atomistas, seguida por los epicúreos, y la de los estoicos.

<sup>3</sup> Simondon nunca deja de pensar en los presocráticos, para los que el conocimiento de la naturaleza y la filosofía son lo mismo. En este caso, *ciencia* significa un conocimiento riguroso sobre algo. Para que este rigor pudiera mantenerse fue necesaria una separación entre la ciencia y la filosofía, tuvo que llevarse a cabo una separación de problemas que permitieran el desarrollo de la ciencia (y la filosofía). Pero para Simondon, esta separación surge de un núcleo problemático, por lo que estas dos áreas del conocimiento seguirían estando entrelazadas, son fases de una unidad de banda o unidad metaestable. Para Simondon hemos llegado a un punto de límite estructural de las ciencias en la que estas ya no pueden seguir desarrollándose independientemente (igual que la filosofía). Este momento de crisis difumina los límites entre ambas disciplinas, el momento de indistinción llama de nuevo a una reunión de los problemas que para los presocráticos formaban una unidad problemática. Pero esta vuelta no es una repetición, sino que recoge todo lo desarrollado por las ciencias y la filosofía en su recorrido por separado, de hecho, no podría encontrar una relación entre ambas si no fuera por esta previa diferenciación. La allagmática pretende ser una vuelta a la problemática presocrática, a su unidad asimétrica, pero ahora desde una mayor capacidad de relacionar sus tensiones internas, es decir, una mayor resonancia interna. En realidad, la allagmática supone más que la individuación de ciencia y filosofía, de hecho, Simondon habla de múltiples campos que se relacionan (religión, técnica, estética) con funciones distintas cuyo centro relacional (reflexivo) sería la filosofía. No nos adentraremos en este tema que Simondon apenas sistematizó.

El problema de estas posiciones reside en que su intento de fundar una ética orienta su investigación hacia la necesidad de encontrar un absoluto sustancial desde el cual poder sustraer las prescripciones éticas. Para unos será el átomo, para otros el cosmos. Ambos fundamentan la pluralidad de la realidad en un único tipo de individuo cerrado, eliminando así la realidad de la relación. Los vínculos entre átomos cerrados son azarosos, inestables y no producen ningún tipo de transformación en los individuos. La relación del todo con sus partes pone el peso sobre el todo, el cual absorbe y determina a las partes, por lo que estas carecen de la autonomía como para que exista una verdadera relación, y tampoco las propias partes pueden relacionarse entre ellas, ya que carecen de autonomía al estar cada una de ellas referida al todo desde el que se explica su «armonía». Como dice al inicio de «Curso sobre la comunicación»,

Si solo existiera una sustancia única y homogénea, o muchos sistemas completamente cerrados y aislados, adiabáticos, asistiríamos a conservaciones inmutables de un estado predeterminado, o al aumento de entropía en el interior de cada uno de los sistemas [...]. [2015a: 31]

Para Simondon la comunicación está ligada a la individuación (no al individuo) y esta comunicación implica una pluralidad de sistemas casi-cerrados, lo que conlleva a su vez que estos no pueden estar en su estado de máximo equilibrio o, dicho de otro modo, que pueden transformarse.

Encontramos un error de base en esta clase de desarrollos: la necesidad de buscar el fundamento en un individuo cerrado, en una sustancia. Tanto el monismo de la sustancia como el pluralismo nos llevan al mismo sitio. Por esta razón Simondon tampoco encuentra suficiente aunar ambos extremos a través de una dialéctica, ya que esta seguiría moviéndose en el mismo ámbito, el de los extremos cerrados. A él le interesa lo que sucede en la relación cuyos extremos son siempre relativos <sup>4</sup>. En estas tesis el ser humano, al estar en un orden de magnitud intermedio, entre lo infinitamente menor y lo infinitamente mayor, queda desposeído de su propia realidad relacional (su individuación) y la ética se axiomatiza a través de una

---

<sup>4</sup> «El postulado epistemológico de este estudio es que la relación entre dos relaciones es ella misma una relación. [...] nominalismo para el conocimiento de los términos, realismo para el conocimiento de la relación» (2015b: 90-91).

reducción de sus relaciones a los vínculos de un dominio mayor o uno menor, disolviéndose la relación que podía poseer con estos; es decir, la ética queda absolutamente determinada por las sustancias cerradas y sus vínculos (que ni siquiera pertenecen al orden de magnitud humano), ya sean los átomos o el todo (cuyo cierre ontológico impide explicar cómo estas sustancias se relacionan con el ser interelemental humano)<sup>5</sup>. Para nuestro autor la ruptura de este vínculo entre física y ética realizada por el cristianismo nos brindó una oportunidad para poder buscar un individuo en la física que no sirviera como principio moral (2015b: 114). La ausencia de necesidad de realizar un salto ético permite una investigación que no busque un fundamento fuera de nuestro orden, en una sustancia totalmente cerrada: el individuo ya no necesita ser cerrado. La discontinuidad de la materia dejará de ser atribuida a una sustancia cerrada, atribuyéndose ahora a un rol funcional. Ejemplo de esto último es la descripción de la constitución reticular de los cristales y de la molécula, pues esta ya no es sólo depositaria de materialidad, sino un centro de relaciones. La vuelta del atomismo del siglo XIX no supuso una vuelta a la búsqueda de una partícula elemental, sino todo lo contrario: una paulatina desustancialización en la medida que se iban enriqueciendo sus relaciones.

## 2. 2. *La microfísica: un dominio sin sustancia*

El resultado de ligar la partícula a un campo permite a Simondon pensar su discontinuidad más allá de la discontinuidad granular del átomo griego. La discontinuidad que expresa no es espacial; de hecho, esta puede tomar forma de cantidad discontinua, la cual expresaría un intercambio energético de tipo estructural, aunque precisamente la estructura debería ser definida por ese intercambio energético discontinuo (cuántico). Un caso de esto sería la variación de masa vinculada a una liberación o absorción de energía. Este vínculo establece una equivalencia entre una estructura y un cuanto de energía a través de un cambio de estructura. Estas relaciones

---

<sup>5</sup> Una razón de esto reside en que no sólo no hay relaciones entre lo interelemental humano y, por ejemplo, las sustancias cerradas que son los átomos, sino que el hecho de ser sustancias cerradas (autoconsistentes) impide una verdadera relación entre ellas. Si no hay relación entre estas sustancias no se explica la emergencia de una sustancia discreta que englobe muchas de estas (un humano) más que por el azar (lo cual también querría decir que es una falsa sustancia).

no están sujetas a simples cambios contingentes en los que la sustancia queda intacta, y tampoco a intercambios continuos de energía en los que la transformación es paulatina, sino que aquí tanto el intercambio de energía como la transformación se dan de golpe. Esto parece insinuar un tipo de energía potencial estructural. «El *quantum* de acción es el correlato de una estructura que cambia por saltos bruscos, sin estados intermedios» (2015b: 115). Es decir, que aunque hayamos dicho que era cuantitativo, esta discontinuidad implica una diferencia cualitativa entre rangos. «Sustancias y modos están al mismo nivel de ser. La sustancia consiste en la estabilidad de los modos, y los modos, en cambios del nivel de energía de la sustancia» (2015b: 114).

El fenómeno fotoeléctrico permite esclarecer ideas fundamentales que, a pesar de las advertencias de Simondon, han quedado distorsionadas por el ejemplo de la morfogénesis de cristales que el propio Simondon usa. Lo fundamental de este fenómeno está en la relación entre lo continuo y lo discontinuo, que en el fenómeno fotoeléctrico quedan fijados por la existencia de un umbral de frecuencia de los fotones y la inexistencia de un umbral de intensidad, históricamente conformado a través de los paradigmas de onda y de partícula. En casos como el de la morfogénesis del cristal lo continuo y lo discontinuo están perfectamente diferenciados: por un lado, tenemos una masa amorfa, puro potencial y, por otro lado, un germen cristalino, región discontinua, periódica y estructurada. La primera es soporte de magnitudes escalares, mientras que la segunda lo es de magnitudes vectoriales. Lo particular de los efectos de la microfísica es que ambos tipos de magnitud se dan en un mismo soporte (2015b: 115). Lo continuo y lo discontinuo no poseen una diferenciación sustancial, por lo que no podemos definir a los electrones libres como medio ni a los fotones que inciden en la placa metálica como individuo. Es González Mérida quien más ha subrayado la importancia que tiene en Simondon la microfísica (junto a la cibernética) para la construcción de la noción de información<sup>6</sup>. Llevando este concepto más allá de su uso pragmático, vemos que la información es una consecuencia metafísica y epistemológica de la desintegración de la sustancia considerada como entidad cerrada

---

<sup>6</sup> «Nos situamos ciertamente en el límite, en el lugar de una tercera condición, informacional. Los efectos microfísicos hacen posible explorar ese lugar, la ausencia de separación de soportes en el límite. Proporcionan algo así como una plantilla para otra concepción de la relación, una que rompe con los hábitos gramaticales sustancialistas» (González Mérida, 2020: 160). Igual que en un modulador tipo triodo la diferencia entre la energía modular y la energía de la señal moduladora es funcional, no sustancial, y pertenece al tipo de relación.



y separada de su génesis. En las otras ramas del conocimiento aún podemos trabajar con sustancias y, de hecho, requiere cierto esfuerzo mental no hacerlo, pero la microfísica tiene como principio este no sustancialismo, que la aleja de ser un mero capricho epistemológico. Aquí se ve con más claridad que «la discontinuidad es una modalidad de la relación» y, por tanto, que una partícula es partícula «en tanto intercambia cuánticamente su energía con los demás soportes de energía» (2015b: 115), y no por su sustancialidad. Es decir, que no apela a su espacialidad ni a una cualidad intrínseca, sino a su relacionalidad.

Lo discontinuo es el modo de relación que se efectúa por saltos bruscos. La complementariedad entre lo continuo y lo discontinuo inducen a pensar que estos dos aspectos del ser individuado están realmente unidos, pero que han sido separados por una visión sustancialista (lo que nos llevaría a la paradoja que entraña pensar que una onda se comporta como una partícula). El campo asociado a una partícula sería su posibilidad de estar en relación estructural y energética con otras partículas, aunque se comporten como un continuo (2015b: 116). El par continuo-discontinuo no hace otra cosa que mostrar el carácter asimétrico de toda relación que deviene en este par una vez que la individuación se ha llevado a cabo; sin embargo, en el momento de la interacción, uno de los términos que funciona como un continuo intercambia una cantidad de energía determinada en un punto preciso; pero más curioso aún es que un umbral de frecuencia determina si este fenómeno puede llevarse a cabo: por mucho que aumentemos la intensidad, si la frecuencia no es la necesaria el fenómeno no tiene lugar. La partícula que requiere una cantidad de energía cuantizada en un punto fijo presenta una propiedad de carácter estructural determinada por el espacio; mientras que la frecuencia define una temporalidad, ambas tienen un carácter vectorial, el cual está ligado a unas magnitudes escalares de intensidad.

A Simondon no le interesa la respuesta onda-partícula, sino el hecho de que bajo unas modalidades temporales y espaciales específicas sea posible un intercambio energético que reconfigure tanto lo continuo como lo discontinuo independientemente de su soporte (una partícula salta y la frecuencia de la onda cambia).

[Entendemos] la allagmática como una teoría de la metaestabilidad, que considera los procesos de intercambio (energético) entre configuraciones espaciales y secuencias temporales. [González Mérida, 2020: 180-181]

Simondon no pretende dar una respuesta al problema onda-partícula, sino que simplemente indica lo que esta clase de problemas dentro de la microfísica implican a nivel metodológico. Pues la fabricación de modelos y paradigmas de relación que permitan pensar sus fenómenos tiene gran importancia para la microfísica, ya que no es posible pensarla desde unas sustancias con propiedades intrínsecas, sino que las propiedades son definidas desde su relación. La frecuencia no debe pensarse como una propiedad del fotón, sino como la condición estructural sin la cual el fenómeno de estructuración no puede efectuarse (2015b: 122). El modelo presentado para este fenómeno es una estructura que nos permite definir dos tipos de operaciones que se relacionan. El resultado de esta relación es un elemento continuo y otro discontinuo, pero no hay una operación que defina sus propiedades sustanciales porque sus propiedades son relacionales por principio.

### § 3. El problema del método

#### 3. 1. *La analogía y la capacidad de medir*

16

El procedimiento llevado a cabo para solucionar estos problemas no debe ser ni inductivo ni deductivo, pues tanto los modos de proceder inductivos como los deductivos se definen como momentos del procedimiento transductivo. Aquí interviene el uso de la analogía, aunque no estamos hablando de una analogía de identidades, sino de relaciones u operaciones. Antes que Fresnel, ya se habían realizado analogías entre la luz y las ondas sonoras, pero estos casos carecían de interés, ya que proponían una identidad estructural. Tampoco es que la onda sonora y la luminosa sean dos casos diferentes que pertenezcan a un género común, porque no hay nada en la definición de ambas que pueda diferenciarlas. Lo que Fresnel lleva a cabo es una analogía de la operación: hay una identidad en su funcionamiento operatorio, pues la combinación de ondas se produce de la misma manera en ambos casos mientras elementos estructurales no intervengan, y los resultados estructurales son los mismos. Pero si tales elementos intervienen, como ocurre en la elongación por relación al sentido del desplazamiento, se produce una diferencia en el comportamiento de aquellos. Un pensamiento científico no debe basarse en la

clasificación y diferenciación de géneros y especies en base a sus diferencias de identidad, y tampoco en la identificación sustancialista que nos lleva a una transferencia azarosa de propiedades. «Es más bien la distribución de lo real, según una medida, criterio común de la extensión y de la comprensión» (2015b: 126). El acto analógico establece una unidad de medidas a través del modelo de la frecuencia que define un tipo de operación. Si bien se establece una identidad, ello no ocurre desde las semejanzas, sino precisamente desde las diferencias. Es justo la precaución que debemos tener sobre las diferencias estructurales de ambos fenómenos lo que permite encontrar una identificación en su operación, sin tampoco reducir uno de los fenómenos al otro.

La analogía de por sí no es suficiente para explicar el proceso transductivo, o al menos la analogía dentro de lo que históricamente esta ha supuesto en el campo de las ciencias. Esta siempre ha estado sometida a las ciencias estructurales bajo su uso como instrumento de medida. Cuando decíamos que las ciencias eran estructurales no estábamos omitiendo su carácter operatorio, sino que este era aislado bajo los procedimientos e instrumentos de medida<sup>7</sup>. En la medida se expresan las relaciones operatorias entre elementos que se encuentran bajo un mismo dominio; con esta somos capaces de describir estructuras a través de operaciones. El caso más sencillo de analogía lo podemos encontrar en las matemáticas bajo métodos como el del cálculo del cuarto proporcional o regla de tres: el cociente de la pareja de términos  $a/b$  es transferido a la pareja de términos  $c/d$  de la cual sólo conocemos  $c$ , lo que nos permite calcular  $d$ . Los cambios de los valores  $a$  y  $c$  están sujetos a los cambios de los valores  $b$  y  $d$ .

Martínez Marzoa también encuentra en la medida este fundamento de la ciencia moderna (2020: 25-43) y establece como un hito de la ciencia moderna la reducción de la geometría a la aritmética. Ahora bien, el término *reducción* resulta incorrecto para definir lo que estamos intentando demostrar, pues no es una reducción lo que sucede aquí, sino el descubrimiento de la capacidad de medir las relaciones que se dan en la

---

<sup>7</sup> La medida exige el aislamiento de estructuras, lo que hace partir a toda ciencia de un sustancialismo. Lo medido se tomará como propiedad de la sustancia, sin embargo, según se vaya profundizando en la capacidad de medir este sustancialismo se irá diluyendo. Medir deja de ser un mero instrumento que determina las propiedades de la sustancia, esta operación deja entrever lo fundamental que es la propia operación para la existencia de una estructura.

geometría; siendo más cautos: hablamos del descubrimiento de una analogía entre las operaciones aritméticas y geométricas. Para llevar a cabo esta tarea fue necesario primero hallar una unidad cuantificable y descualificada en la geometría: el punto. Este es separado de las propiedades cualitativas de la curva a la que pertenece y asociado a los valores cuantificables de los ejes de coordenadas. Partiendo de aquí podemos establecer las relaciones entre los puntos a través de las relaciones de los valores  $x$  e  $y$  que establecen los ejes:

[...] una curva está definida por aquella ecuación que establece la relación entre las cantidades  $x$  e  $y$  válida para cualquier punto de la curva en cuestión y no válida para ningún punto que no pertenezca a ella (es decir: una curva es la *suma* de todos los puntos que cumplen cierta condición). [Martínez Marzoa, 2020: 43]

Este hito supone una referencia para el ideal de la matematización del mundo (la capacidad de reducir las diferencias cualitativas a diferencias cuantitativas a través de la medida). Sin embargo, a lo que asistimos realmente es a un cierre de un dominio científico. El punto puede establecerse como objeto de medida, pero no porque esté descualificado, sino porque sólo se lo relaciona con otras unidades cualitativamente análogas: otros puntos. El punto es cuantificable siempre y cuando no salga de este dominio en el que pueden establecerse conversiones recíprocas. En otros dominios, una forma geométrica puede implicar más propiedades que las que suponen sus relaciones internas entre sus puntos (aerodinámica de un vehículo, la refracción de la luz de un cristal, etc.). Igual que el modelo operatorio de la onda, los modelos geométricos son transferibles a otros dominios siempre y cuando las propiedades estructurales de estos dominios no interfieran con las relaciones que establecen estas formas geométricas<sup>8</sup>. La posibilidad de transferencia de estos modelos operatorios entre los distintos dominios científicos ya nos dice algo sobre la realidad de la operación y su presencia isodinámica en los distintos dominios. No obstante, tal y como la hemos presentado, esta transferencia operatoria queda reducida a un mero

---

<sup>8</sup> En la arquitectura es donde más debe tenerse en cuenta este carácter operatorio de la forma, aunque sin duda no se reduce a la simple eliminación de las interferencias operatorias entre dominios. La tesis de Bevilacqua (2016) explora las simpatías entre el pensamiento de Simondon y la arquitectura.

pragmatismo o a un instrumento de medición que no interviene en el objeto de estudio. Como Simondon expone con el caso de las ondas:

[...] una noción no puede ser forjada para dar cuenta de un fenómeno relativo por ejemplo a una determinada frecuencia y luego ser abandonada para las otras frecuencias. En un dominio de transductividad, debe haber continuidad de todas las propiedades. [Simondon, 2015b: 127]

No podemos asumir la realidad del fotón para una banda de frecuencia determinada y abandonarla para otras. Las relaciones intercientíficas de este tipo siguen respetando los dominios de estudio y, sin embargo, es en la interferencia entre estos dominios (híbridos tecnológicos que nos entrega la naturaleza y cuya realidad sólo hemos empezado a atisbar) donde se manifiestan las propiedades más interesantes para el estudio de la individuación.

### 3. 2. *La unidad ontológica de operación y estructura*

Hemos apuntado dos problemas con respecto a la analogía: o bien cae en un mero pragmatismo o bien en un instrumento abstracto de medición. Esto significa que aún no es capaz de demostrarse su realidad y sólo se mantiene como un recurso epistemológico. Para solucionar este problema debemos volver de nuevo al procedimiento de la ciencia frente al analógico y explicar cómo este último se da también en el primero.

«El método analógico supone que se puede conocer definiendo estructuras por las operaciones que las dinamizan, en lugar de conocer definiendo las operaciones por las estructuras entre las cuales se ejercen» (Simondon, 2015b: 474). Esta es la definición más simple con la que Simondon diferencia la analogía (O-E-O'<sup>9</sup>) del procedimiento normal de la ciencia (E-O-E'<sup>10</sup>). Estos dos procedimientos nos llevan a definir a los individuos, en el primer caso, por lo que hacen y, en el segundo, por lo que son; en última instancia acaban o bien en un monismo de la operación (puro devenir) o bien

<sup>9</sup> Donde «O» significa 'operación' y «E» significa 'estructura'. La fórmula explica el pasaje de una operación O, a otra diferente O', por intermediación de una estructura que es dinamizada por estas operaciones.

<sup>10</sup> Aquí se trata del pasaje de una estructura E a una E' por intermediación de una operación O.

en un monismo de la estructura (el Ser estático). La ciencia inventa operaciones que explican estructuras, tal es la función de la métrica; la analogía (que para Simondon es la metodología de la cibernética) inventa estructuras que describen operaciones.

El funcionamiento de la analogía puede entenderse a través de la técnica. Los objetos técnicos son descritos estructuralmente, pero su estructura está subordinada a los dinamismos que combina. Su función no es la de estabilizarse estructuralmente, sino la de ser capaz de complementar diferentes operaciones haciéndolas participar dinámicamente de su estructura. Sin embargo, este paradigma tiene un problema fundamental, a saber, que no aplica ningún método de verificación más que el de la funcionalidad. De aquí el riesgo de caer en un puro pragmatismo, pues no hay nada que dirija el desarrollo de la cibernética. Únicamente el uso de paradigmas estructurales que funcionan en unos casos y en otros no, pero que casualmente no sólo se dan en la tecnología, sino también en todas las disciplinas intercientíficas, es decir, en las *no man's land* que mencionábamos antes. Estas estructuras nos definen un mismo tipo de operaciones que se dan en dominios diferentes, igual que la definición de onda nos permitía describir tanto las operaciones de la luz como las del sonido (pero no sus estructuras).

A ambos procedimientos, tanto al de medida como al de analogía, les falta solucionar un problema fundamental que exige ir más allá de los formatos E-O-E y O-E-O. En ambos casos hay un lugar inexplorado, aquello que sucede entre la operación y la estructura, lo que las permite interactuar de manera organizada a pesar de ser realidades diferentes. Aquello que une operación y estructura en un «lugar» interelemental es lo que Simondon llama la *individuación*. Este lugar debe ser definido más bien como una situación que se caracteriza por un estado de sincretismo entre estructuras y operaciones, entre un régimen temporal y uno espacial. En el caso de la construcción de un ladrillo que propone Simondon encontramos este punto intermedio en las singularidades que se daban entre el molde y la arcilla, aquellas fuerzas que se ejercían entre ambos en donde el devenir de la arcilla y la estructura del molde se volvían indistintos. Allí se producía una continuidad entre ambos que, sin embargo, no anulaba el carácter discreto del molde. Lo «discreto» del molde es vehiculizado por el patrón de interferencia de dicha relación de fuerzas, el cual

configura las operaciones que se producen en la arcilla. Precisamente esta es la razón por la que podemos hablar de singularidades que se amplifican en un devenir.

En «Allagmática» (2015b) Simondon nos explica este fenómeno a través de la definición de modulación y desmodulación. El primer término describe el paso de un estado analítico (distinción clara entre una estructura y una operación) a uno sincrético (indistinción), mientras que el segundo del estado sincrético al analítico. En la teoría de la comunicación estos dos momentos son separados temporalmente (codificación y decodificación) precisamente porque se parte de un esquema de comprensión que describe el proceso desde los estados previos o posteriores a la génesis, pero se desatiende a la génesis misma. Para Simondon toda codificación exige una decodificación y toda decodificación una codificación: ambos procesos están necesariamente ligados. Uno parece definir el origen de una génesis y el otro su detención, pero la posibilidad de que ambos existan supone una realidad relacional latente entre el código y lo codificable. Con *latente* no queremos decir que haya una realidad oculta que las vuelva homogéneas, sino que hay una potencialidad de devenir conjuntamente a través de ciertas singularidades, es decir, que el código puede devenir sobre lo codificable (o sea, sobre lo no codificado) y lo codificable puede volverse código. Esta realidad no es oculta o velada, sino común. Modulación y desmodulación son en realidad un solo proceso: la individuación.

Cuando intenta explicar la relevancia de este estado sincrético para, a su vez, explicar la génesis Simondon pone como ejemplo el modo en que la luz está comprendida dentro del espectro electromagnético. Si bien el electromagnetismo describe un continuo, nosotros somos capaces de definir como un género discontinuo al espectro luminoso. Esta posibilidad no reside en las propiedades mismas de la onda electromagnética, sino en las de su interacción con el ojo humano. Podemos seguir definiendo nuevas discontinuidades a través de otros instrumentos de medición que establecerán nuevos límites discretos en base a las posibles interacciones con otros elementos. La relación asimétrica es la que establece los géneros dentro del continuo y la que define funciones diferentes asociadas a distintos rangos en base a las diferentes relaciones posibles. Otro ejemplo es la división de la banda electromagnética en diferentes rangos (los anchos de banda) para el uso televisivo o de radiocomunicación. Estas discontinuidades provienen de su interacción con una realidad psicosocial. Esto

no pretende dar a entender la existencia de dos realidades diferentes (lo continuo y lo discontinuo), ya que la posibilidad de volver discretos ciertos rangos como el del espectro de luz implica que esta heterogeneidad se manifiesta únicamente en la relación.

A partir de la interacción entre dos dimensiones diferentes, como por ejemplo el funcionamiento de un ojo y las ondas electromagnéticas, se producen ciertas singularidades entre ellas. El color, una entidad discreta, no pertenece a ninguna de estas dos dimensiones, sino al sistema formado al establecerse una resonancia interna entre ambas <sup>11</sup>. Igual que el cristal interactúa con su medio (la sustancia metaestable) individuándolo, es decir, formando sistema con él, aquí la sensibilidad también individúa <sup>12</sup>; empero, a diferencia del cristal, la individuación no se lleva a cabo en el medio externo, sino en el medio interno, repercutiendo de este modo en posibles futuras individuaciones<sup>13</sup>. La realidad discreta del color forma parte en una primera instancia del medio interno del individuo biológico. Sin embargo, esto no quiere decir que esta entidad discreta no se pueda hipostasiar fuera de él a través de otros individuos (en el lenguaje, los rituales, las técnicas alimenticias —como, por ejemplo, la identificación de alimentos— o la tecnología). En los individuos biológicos más precarios estos fenómenos sensibles despiertan inmediatamente una respuesta motriz, una reacción que apenas se diferencia de su percepción y que sucede de manera muy similar a la individuación de un cristal. La diferencia con el caso del color reside en la capacidad de vigilancia: mientras que en el individuo precario la reacción que desencadena la singularidad está ya acoplada al medio externo desencadenando una acción directa con este, la percepción del individuo complejo mantiene esta singularidad en un plano abstracto, ya que aún no es capaz de concretarla en su medio externo.

---

<sup>11</sup> Se presupone que el color implica más órganos que el ojo, como el procesamiento del cerebro. Hemos resumido este ejemplo para no aumentar su complejidad.

<sup>12</sup> El término más adecuado si queremos ser fieles a la obra de Simondon sería «individualiza».

<sup>13</sup> No desarrollaremos aquí este tema que se encuentra principalmente en su *Curso sobre la percepción* (Simondon, 2014), *Imaginación en invención* (Simondon, 2013) y «Percepción y modulación» en *Comunicación e información* (Simondon, 2015a).



### 3. 3. La unidad cronotopológica

Simondon usará el concepto de transducción para referirse a esta capacidad que tiene una singularidad de amplificarse más allá de un dominio determinado, conectando varios dominios<sup>14</sup>. Una confusión frecuente en la obra de Simondon es confundir la transducción con la capacidad de crecimiento y replicación del cristal. Sin duda la transducción es necesaria para que esto suceda, pero esta se refiere a la capacidad de una singularidad de seguir produciéndose más allá del primer cristal formado en aquello que aún no es cristal<sup>15</sup>. La manera que tiene el individuo biológico de concretar esta singularidad es combinándola con otras<sup>16</sup>. El resultado de esta concreción puede resultarnos una realidad absolutamente independiente a nosotros, como a veces se pretende con el objeto técnico. Sin embargo, desde el momento en el que esta concreción imbrica singularidades que nos interpelan, la realidad singular (y por tanto discreta) de este objeto depende de nuestra relación con él (aunque no sólo la nuestra). El objeto técnico (aunque también las otras formas de concreción) funciona como mediador amplificando las singularidades que se mantenían contenidas en el medio interno, nos permite conectar medio interno y externo<sup>17</sup>. La técnica no se puede dividir en, de una parte, los instrumentos de medición que amplifican la percepción (cuyo ejemplo más claro sería un microscopio) y, de otra, las herramientas para la acción, que amplifican nuestra capacidad de intervenir en el medio. Aunque históricamente han sido separados, ambos casos implican esta individuación que

---

<sup>14</sup> Esta capacidad de conectar varios dominios reside en el doble proceso antes mencionado de modulación y desmodulación. Esto también implica que las entidades de ambos dominios no pueden ser cerradas, la singularidad es muestra ello.

<sup>15</sup> La manera en la que esta se amplifica sería algo diferente de la propia transducción. Simondon trata esto en «La amplificación en los procesos de información» en *Comunicación e información* (Simondon, 2015a).

<sup>16</sup> Desarrollar esto nos llevaría a tratar todo el problema de lo transindividual como lugar en el que se producen estas combinaciones en el que no sólo participa un individuo biológico ni incluso únicamente los individuos biológicos.

<sup>17</sup> También podría decirse que amplifica el medio interno. Por otro lado, cabe recalcar que las singularidades iniciales, como el caso del color, ya eran de por sí estos mediadores comunicantes, pero ellas solas no llegaban a amplificarse más allá del medio interno del individuo biológico.

unifica percepción y motricidad<sup>18</sup>. Intervenir y conocer son los casos límite del proceso de comunicación que conlleva toda individuación<sup>19</sup>.

Simondon no sólo quiere demostrar que la realidad de la transducción acontece en la individuación biológica (y su relación con otras dimensiones), sino también que se encuentra antes de toda individuación. Para ello acude a la microfísica, que le da las herramientas necesarias para argumentar que esta génesis que procede del encuentro es anterior a toda sustancia<sup>20</sup>. Problemas como el de la dualidad onda-partícula no expresarían ni una simple complementariedad ni la reducción de una a la otra, como tampoco a un fenómeno de la medida, sino que aquello que se está estudiando no posee una verdadera individualidad:

No hay individuo elemental, individuo primero y anterior a toda génesis; hay individuación en un conjunto; la realidad primera es preindividual, más rica que el individuo entendido como resultado de la individuación; lo preindividual es la fuente de la dimensionalidad cronológica y topológica. [Simondon, 2015b: 183]

La incapacidad de determinar una topología determinada de las partículas o la cronología de las ondas surge de una disparidad originaria de la que surge toda determinación de una cronología y una topología. Pero esta disparidad no es la que surge entre dos individuos, sino que procede de una unidad que se desfasa consigo misma. Es decir, que su unidad no es sustancial, ya que no posee una absoluta

---

<sup>18</sup> Teoría y práctica se articularían a través de esta traducción entre la percepción y la motricidad.

<sup>19</sup> Benjamin Bratton plantea una interesante reflexión en *La terraformación. Programa para el diseño de una planetariedad viable* (2021). Para la detección de ondas gravitacionales se necesitó una red de telescopios sincronizados para enfocar al mismo lugar simultáneamente. Llegar a esta resolución se necesitó una amplitud de la lente del tamaño de la tierra que consiguió gracias a esta sincronización. Para Bratton este trabajo de sincronización perceptiva conlleva tomar a la tierra entera como una cámara. La razón por la que expone este caso es para contraponerlo a la incapacidad de sincronización reactiva que tiene nuestra planetariedad, la cual se refleja en nuestra incapacidad de responder a problemas globales como el del cambio climático. Somos capaces de percibir de forma unificada acontecimientos a escala planetaria, pero no responder a ellos. Desde Simondon podemos decir que este sesgo se produce originalmente desde nuestras intuiciones metafísicas, lo cual no excluye las razones políticas de este fenómeno. No debemos caer en el error de pensar que el pensamiento de Simondon busca únicamente una reformulación de las ciencias y las técnicas, si este cambio es posible, sólo lo será a través de una transformación política.

<sup>20</sup> No entraremos a demostrar si el uso que da de los conceptos de la mecánica cuántica es correcto a día de hoy. No obstante, es importante apreciar que Simondon no pretende aportar tanto una interpretación, sino más bien una metodología de investigación.

coherencia consigo misma, por lo que debe desfasarse en diferentes dimensiones topológicas y cronológicas. Esta inconsistencia originaria es la que define el potencial real que se nos muestra como un devenir impredecible, pero esta impredecibilidad tampoco implica una especie de puro azar. El rumbo de este devenir no es teleológico, pero participan en él las virtualidades creativas que llevan a establecer relaciones que aumenten la consistencia en su devenir. Esta realidad preindividual carece de relaciones como las hemos definido hasta ahora, pero tampoco hablamos en este caso de vínculos como los que se establecen entre estructuras cerradas<sup>21</sup>, cuyo resultado es un puro azar:

Esta ausencia de correlación jamás es absolutamente completa; sólo abstractamente se puede hablar de un indeterminismo absoluto (realizable por una independencia completa entre cronología y topología). El caso general es el de un cierto nivel de correlación entre cronología y topología de un sistema, nivel por otra parte variable en función de las vicisitudes de su propio devenir; un sistema reacciona sobre sí mismo no solamente en el sentido del principio de la entropía, por la ley general de sus transformaciones energéticas internas, sino también al modificar su propia estructura a través del tiempo. El devenir de un sistema es la manera en la que se individúa, es decir, esencialmente la manera en que se acondiciona él mismo según las diferentes estructuras y operaciones sucesivas a través de las cuales se refleja a sí mismo y se desfasa en relación a su estado inicial. [...] La evolución de un sistema estaría determinada si no hubiera ninguna resonancia interna del sistema, es decir ningún intercambio entre los diferentes niveles que encierra y que lo constituyen; ningún cambio cuántico de estructura sería posible, y podríamos conocer el devenir de ese sistema de lo continuo teóricamente, o según las leyes de los grandes números, como lo hace la termodinámica. [Simondon: 2015b: 182]

El descubrimiento de ciertos umbrales cuánticos en el mundo microfísico supone para Simondon la existencia de una realidad preindividual cuyas interacciones no son continuas, pero tampoco discontinuidades puras dado que estas últimas implicarían de hecho que no hay interacción. Más bien representan una asimetría (relación

<sup>21</sup> La diferencia que establecemos entre relación y vínculo pretende distinguir el tipo de interacción que estamos tratando con la interacción entre dos sustancias que sería el vínculo. En el vínculo nada se relaciona ya que la interacción se da entre dos sustancias que por definición deberían ser cerradas. La única interacción posible sería la de una mutua cancelación ya que nada de una participa de la otra. El ritmo de transformación del vínculo es azaroso, por lo que la única manera de predecirlo es a través de modelos probabilísticos. Las transformaciones que estudia la termodinámica serían las que tienen como principio estos vínculos. No obstante, para Simondon no hay sustancias cerradas, por lo que tampoco habría vínculos puros.

asimétrica), que es la que caracteriza toda cronología y topología. Un ejemplo de ello es la red de resonancia de núcleos fisibles: cuando se alcanza masa crítica la cronología de un núcleo se vuelve coextensiva de la topología de un conjunto de núcleos. La presencia de estos umbrales de interacción e intercambio de energía con el sistema implica un desajuste en la interacción entre el sistema y sus partes. El sistema no representa el estado energético actual de todas sus partes, ya que muchas de ellas no podrán interactuar con el sistema hasta que superen cierto umbral; es decir, que hay un potencial que no puede ser representado en el estado actual del sistema, pero que se mantiene latente en él. El potencial de devenir supone precisamente que el ser preindividual no puede actualizarse todo de una sola vez (y tampoco de manera continua). Su incompatibilidad no solamente es lo que lo hace devenir, sino también lo que hace que su propio devenir sea un problema. No todo vale en este devenir. Debe crearlo acondicionándose a sí mismo, buscando estas relativas coherencias internas que llamamos *singularidades*. Desde estas surge un sistema topológico y cronológico que permite dar una coherencia a través de esta inflación temporal y espacial, la cual hace trabajar conjuntamente estas asimetrías sin mutuas interrupciones.

El caso general es el de los umbrales cuánticos de resonancia: para que una modificación que se produce en uno de los niveles alcance a los otros, es preciso que dicha modificación sea superior a cierto valor; la resonancia interna sólo se cumple de manera discontinua y con cierto retardo de un nivel al otro; el ser físico individuado no es totalmente simultáneo en relación consigo mismo. Su topología y su cronología están separadas por un cierto intervalo, variable según el devenir del conjunto individuado; la sustancia sería un individuo físico totalmente resonante en relación consigo mismo, y por consecuencia totalmente idéntico, perfectamente coherente consigo mismo y uno. El ser físico debe ser considerado, por el contrario, como más que unidad y más que identidad, rico en potenciales; el individuo está en vía de individuación a partir de una realidad preindividual que lo subtiende; el individuo perfecto, totalmente individuado, sustancial, empobrecido y vacío de sus potenciales, es una abstracción. [Simondon, 2015b: 182-183]

La asimetría de lo preindividual no es disuelta, sino dimensionada. Su problematicidad es desplegada por una dimensión temporal y espacial que permite

hacer trabajar a las diferencias en una unidad de sistema por fases y regiones<sup>22</sup>. La exposición de este trabajo se ha tenido que mover necesariamente a través de conceptos como continuo-discontinuo, operación-estructura, individuo-medio que, al mismo tiempo que se diferenciaban, guardaban una mutua ambigüedad. La razón estaba en que estas dicotomías surgen de una realidad previa al individuo en donde no hay distinciones de clase, pero sí existe una tensión asimétrica. La diferenciación entre ambas permite al sistema organizarse y adquirir una mayor simetría, pero a costa de asumir su propia asimetría, la cual no es absoluta, ya que en caso de serlo este proceso de diferenciación cesaría en una serie de sustancias cerradas sin relación. Simondon nos da ambas afirmaciones: empieza diciendo que «el individuo está en vía de devenir ontogénico, posee una relativa coherencia en relación consigo mismo, una relativa unidad y una relativa identidad» (Simondon, 2015b: 183), para luego afirmar que «el individuo físico debe ser pensado como un conjunto crono-topológico, cuyo devenir complejo está hecho de crisis sucesivas de individuación; el devenir del ser consiste en esta no coincidencia entre la cronología y la topología» (Simondon, 2015b: 183). Es decir, el individuo implica una cierta coherencia, pero el hecho de que exista en los marcos de una temporalidad y una espacialidad es ya expresión de su intrínseca asimetría<sup>23</sup>.

#### § 4. Conclusión

Ahora podemos entender por qué desde la filosofía de Simondon fenómenos como el espectro luminoso (incluso el ancho de banda televisivo) no pueden ser tomados como un simple epifenómeno, y por qué existe una continuidad entre los fenómenos

---

<sup>22</sup> Esto nos aleja de las interpretaciones energetistas de la obra de Simondon. La principal crítica al energetismo de Simondon y su supuesto intento de territorializar el conocimiento a través de un proyecto allagmático lo podemos encontrar en Stengers (2002a; 2002b y 2004).

<sup>23</sup> En el núcleo de esta problemática se encuentra una de las conclusiones implícitas de la física de Aristóteles: la unidad del ser es temporalizada y espacializada al entrar en relación con la materia informe en devenir. Para Simondon no parte de una unidad ya dada, la unidad de lo preindividual es multitud. Si hablamos de unidad no es porque esta deba ser presupuesta o suponga un fin. La unidad, si acaso, es co-existencial. La multitud heterogénea se da y las diferencias «conviven», la mutua anulación fruto de su coexistencia exige la búsqueda de una coherencia interna que las haga coexistir sin interrumpirse. Es por ello que toda individuación no sólo conlleva una unidad, sino también una amplificación de sus diferencias.

físicos y el que podríamos considerar humano (o de cualquier animal con el mismo tipo de órganos perceptivos y capacidad de procesamiento). Si consideráramos «epifenómeno» cualquier fenómeno continuo que se vuelve discreto por el corte azaroso producido por un encuentro (como el del ojo con el espectro de luz), entonces tendremos que considerar epifenómeno a toda discontinuidad, ya que es el propio encuentro asimétrico el que la instituye.

El indeterminismo puro correspondería a una resonancia interna tan elevada que toda modificación que sobreviniera en un nivel determinado repercutiría inmediatamente en todos los niveles bajo la forma de un cambio de estructura. La individuación de un conjunto físico estaría entonces constituida por el encadenamiento de los regímenes sucesivos de este conjunto. [Simondon, 2015b: 182]

Una resonancia interna absoluta implicaría un intercambio instantáneo de todas las partes con el sistema. La asimilación sería total y podríamos llevar a cabo una identidad entre las partes y el todo; de hecho, no tendría sentido hablar de órdenes de magnitud. Es precisamente esta asimetría la que produce las discontinuidades (que se expresan en forma de singularidades) en la resonancia interna de un sistema, permitiéndonos diferenciar escalas. La energía potencial es resultado de que las interacciones internas tengan un desfase, de que no haya una instantaneidad de la información, lo que hace que el sistema no pueda autocontenerse en un instante y se desfase consigo mismo<sup>24</sup>. «La realidad física comporta escalas de magnitud imbricadas unas en otras, de manera topológica, y teniendo no obstante cada una su propio

<sup>24</sup> Desde el desde el enfoque de Stengers y Prigogine (2004) un aumento del régimen de información no necesariamente implicaba un mayor devenir, de hecho, si la resonancia fuera infinita se daría una total estabilidad ya que cualquier incidencia de información sería instantáneamente «amortiguada». El puro indeterminismo que describe Simondon aquí no se diferencia tanto de esta descripción. Simondon describe un puro devenir o un individuo cuyo medio es coextensivo a la toda la realidad. Para que esto fuera posible el individuo no sólo tendría que ser del mismo orden que su medio, sino que habría identidad con él. Llegamos a una antinomia en la que la pura inestabilidad y la pura estabilidad se identifican, son casos límite de la metaestabilidad. Entender la resonancia interna bajo los términos de la estabilidad e inestabilidad nos lleva a esta antinomia, por ello consideramos que la resonancia interna en la obra de Simondon no sólo implica un aumento de la comunicación en un sentido continuo, sino también atender a lo incomunicable. Aumentar la resonancia interna significa una mayor recepción de singularidades y estas sólo pueden darse entre lo comunicable y lo incomunicable. La individuación nunca acaba en una desaparición de las singularidades porque esto conllevaría una anulación de las diferencias que la constituyen.

devenir, su cronología particular.» (Simondon, 2015b: 182). Toda entidad discreta surge de este tipo de interacción, por lo que no podemos asumir unas más reales que otras, pero sí aquellas que poseen una mayor transductividad, es decir, las singularidades que pueden amplificarse por más dominios organizando<sup>25</sup> la tensión preindividual y dándole una unidad de banda. La tecnología aporta un ejemplo claro de cómo solo algunas ideas pueden atravesar el plano abstracto para concretarse en otros dominios.

La disciplina que Simondon bautiza como *allagmática* es una ciencia (o una filosofía) de la individuación porque tiene presente la unidad transductiva de toda comunicación y, por tanto, de todo conocimiento. Este paradigma vincula epistemología con ontología, ya que conocer una individuación implica individuarnos con ella (es decir, que las singularidades que entran en juego en ese proceso nos afecten), pero también es intervenir aportando singularidades a la individuación. Ambas formulaciones se cierran en una sola, a saber: conocer una individuación implica el acontecimiento de una nueva relación que individúa y nos individúa, consiste en un encuentro creativo. La allagmática estudiaría la unidad metaestable del devenir a través de nuestra vinculación con ella.

## Bibliografía

- Bevilacqua, F. (2016), *Sobre el proceso de concretización del proyecto de arquitectura. Ideas y nociones para captar la operación transductiva de concretización del proyecto de arquitectura*. Buenos Aires, 2016. Tesis doctoral.
- Bratton, Benjamin (2001), *La terraformación. Programa para el diseño de una planetariedad viable*. Buenos Aires, Caja Negra.
- González Mérida, L. (2020), *La axiomatización de la ontogénesis en la filosofía de la individuación de Gilbert Simondon: un esbozo de teoría de los campos morfogénéticos*. Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral.
- Martínez Marzoa, F. (2020), *Historia de la filosofía II*. Madrid, Istmo.
- Prigogine, I. y Stengers, I (2004), *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Madrid, Alianza.
- Simondon, G. (2018), *Sobre la filosofía*. Buenos Aires, Cactus.
- Simondon, G. (2015a), *Comunicación e información*. Buenos Aires, Cactus.

---

<sup>25</sup> Una ampliación en este sentido implica un crecimiento hacia una mayor diversidad de formas de comunicarse y no simplemente un crecimiento cuantitativo de una singularidad por repetición. Es capaz de extenderse por dominios nuevos. Podríamos decir que consiste en una traducción con conato.

- Simondon, G. (2015b), *La individuación a la luz de las nociones de forma e información*. Buenos Aires, Cactus.
- Simondon, G. (2014), *Curso sobre la percepción*. Buenos Aires, Cactus.
- Stengers, I. (2004). «Résister à Simondon?», en *Multitudes* 18, pp. 55-62. <<https://doi.org/10.3917/mult.018.0055>>, [01/08/2023]
- Stengers, I. (2002a), «Comment hériter de Simondon? », en: Jacques Roux (ed.). *Gilbert Simondon, Une pensée opérative*. Saint-Etienne: Publications de l'Université de Saint-Etienne, pp. 299-329.
- Stengers, I. (2002b), «Pour une mise à l'aventure de la transduction», en Pascal Chabot (ed.). *Simondon*. Paris, Vrin, pp. 137-159.