



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Colegio de Filosofía**

**El concepto de devenir en la obra *La individuación a
la luz de las nociones de forma y de información* de
Simondon**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN FILOSOFÍA
P R E S E N T A:**

LUIS ANTONIO MONDRAGÓN VELÁZQUEZ



**ASESORA:
DR. SALVADOR GALLARDO CABRERA
Ciudad Universitaria, Cd. de México, 2020**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mi mamá,
a quién más*

AGRADECIMIENTOS:

A los lectores de esta tesis quien amablemente leyeron y revisaron con atención esta osada tesis sobre el pensamiento de Gilbert Simondon. Sus comentarios y correcciones serán tratados cuidadosamente en la última redacción. Así mismo a quiero agradecer Vanessa Nava por su trabajo de traducción de citas del francés y a Nancy Cazares por su escrupulosa lectura y correcciones que realizó.

A mis profesores, especialmente a aquellos por cuyas clases siempre valió la pena atravesar esta ciudad monstruo tan inhabitable. Ellos me enseñaron la importancia del pensamiento crítico, imprescindible para constituir un habitar colmado de afectos alegres. Gracias a sus enseñanzas ahora asumo la reflexión filosófica como una parte esencial de mi vida.

A Salvador Gallardo, mi asesor de tesis, quien desde sus clases sobre P. Virilio y M. Serres marcó mi vida y anunció el camino filosófico que años después seguiría construyendo. Fuiste tú el que plantó en mí el interés por la filosofía de Simondon. Quiero que sepas que tus gestos están presentes en mis ideas, proyectos y, por su puesto, en esta tesis. Ten por seguro que para mí -como para muchos otros de tus alumnos- marcaste un episodio significativo en nuestra vida filosófica.

A la lucha social, que históricamente ha pugnado por los derechos, los cuales, entre otras cosas, me permitieron a mí y muchas personas estudiar en una universidad pública. Quiero agradecer al activismo y militancia presente durante mi estadía como estudiante, que me enseñó -en los hechos- a nunca callar ante las injusticias. Reconozco que esta tesis no es un logro individual, pues ningún logro en sociedad puede ser individual.

A Elisa, mi pareja sentimental, con quien compartí incontables horas en la Biblioteca Central, quien no sólo me apoyó en aspectos técnicos de la tesis (infatigablemente revisando,

releyendo y escuchando mis bosquejos de escritura), sino con quien actualmente comparto mi vida, mis proyectos y mis emociones más intensas. Quiero que sepas que te amo.

A mi hermano, quien ha sido mi compañero de vida filosófica con quien he enfrentado múltiples desafíos y que asumió conmigo la compleja incursión tanto en el ámbito de la música, así como el compromiso vital y político de estudiar y ejercer la filosofía. Quiero que sepas, Carlos, que nuestras conversaciones (pasadas y futuras) significan mucho para mí. Además, quiero que tengas por seguro que siempre puedes contar conmigo.

Pero por sobre todas las personas, agradezco a mi mamá, a quien le debo absolutamente todo en esta vida. Pues ella ha sido el mayor ejemplo de perseverancia y tenacidad ante las adversidades que continuamente se viven en un país como lo es México. Es toda una proeza haber criado por tu propia cuenta a dos hijos universitarios, es con tu ejemplo de coraje, tu apoyo incondicional y tu continuo amor que he podido realizar esta inmensa hazaña académica. Quiero que sepas, mamá, que todos mis logros son tuyos, que soy lo que soy ahora gracias a ti.

Índice

Introducción	6
1. El esquema hilemórfico y su crítica.....	17
1.1 El esquema hilemórfico	19
1.2 La supresión de la abstracción en el hilemorfismo	23
1.3 Principio de individuación subjetivo.....	27
1.4 La realidad de la materia y de la forma	33
1.5 Las limitaciones del hilemorfismo	41
2. La noción de <i>relación</i> a la luz de la problemática epistemológica-conceptual de <i>morphé/Gestalt</i>.....	48
2.1 La Gestaltpsychologie	54
2.2 La condición energética, el enfoque sistémico y la energía potencial.....	63
2.2.1 La energía y el sistema	63
2.2.2 El potencial energético y la relación	71
3. El concepto de devenir	80
3.1 Antropo-proyección sustancial. Universalización de la metafísica del individuo	81
3.2 El devenir	85
3.2.1 Resonancia interna: devenir, cronología y topología del ser.....	96
3.2.2 La información: comunicación operatoria entre órdenes de magnitud.....	101
3.2.3 La allagmática, teoría de las operaciones o del devenir del ser en tanto ser	107
Conclusiones	118
Bibliografía:.....	127

Introducción

La comprensión de la realidad del individuo, hasta antes de Gilbert Simondon, se había limitado a una adherencia metafísica a dos polos de pensamiento: el hilemorfismo y el sustancialismo. La pregunta ¿qué es un individuo? fue respondida a lo largo de la historia de filosofía a través de la influencia de estos dos sistemas de pensamiento, así como del uso de categorías solidarias a la metafísica (esencia-accidente, sujeto-objeto, acto-potencia, en sí-para sí, etcétera).

La posibilidad de una ontología procesual, de una teoría del devenir, se limitó a una ontogénesis de sustancias, a una teoría que compagina un ser esencial y un devenir accidental. La pregunta ¿cuál es la causa o principio de la individuación? condicionó históricamente la reflexión filosófica del proceso ontogenético y limitó su respuesta a una reconstrucción de la existencia a partir de conceptos hilemórficos. Las ideas más fundamentales respecto a los individuos, la ontogénesis, la existencia, lo real, el ser y el devenir se orientaron según la metafísica de la sustancia.

¿Cómo impugnar la herencia metafísica en la comprensión contemporánea de los individuos? ¿Por qué es que la noción de individuación puede situarse como concepto fundamental de la filosofía contemporánea, particularmente de la reflexión ontológica? ¿Por qué el concepto de devenir implica una transformación radical de la metodología filosófica, situándola en un trabajo transdisciplinar científico? ¿Cuál sería la forma en la cual la filosofía y las distintas ciencias participarían en la constitución de una nueva comprensión de la realidad, de una comprensión transversal del devenir de los seres? ¿Cómo es que la postulación del estudio de la individuación implica la crítica profunda de la influencia metafísica en nuestra comprensión de la realidad? ¿Cómo sería una comprensión no sustancial del devenir? ¿Cómo se liga el estudio de la individuación con el programa filosófico del “fin de la metafísica”? Estas preguntas engloban las nociones de individuación y devenir en un proyecto filosófico-científico que trasluce y critica nuestra herencia metafísica, a la luz de una ontología procesual de cuño científico.

El filósofo francés Gilbert Simondon (1924-1989) defendió en 1958 su tesis doctoral principal *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*¹ [*La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*].² En esta tesis el filósofo planteó -y ejerció- el proyecto de una teoría de la individuación según los distintos dominios del ser (físico, biológico, psíquico, colectivo y transindividual), buscando mostrar *cómo la realidad del ser como individuo deviene*, esto es, *cómo se individua*. Simondon reintrodujo el problema de la individuación en el devenir del pensamiento contemporáneo a partir de resignificarlo fuera de la metafísica de la sustancia. De distintas disciplinas científicas (*Gestaltpsychologie*, cibernética, cristalografía, mecánica cuántica y ondulatoria, etcétera), Simondon reconfigura sus nociones, interrogantes y postulados metodológicos y se vale de ellos para postular una nueva ontología procesual, un nuevo ámbito de estudio: *el proceso de individuación*. La ontología se resignificó radicalmente en este cambio, ya que define su ámbito de estudio a la luz del estudio de los distintos tipos de individuación: *para saber cómo puede ser pensado el ser, es preciso saber cómo se individua*.

En esta tesis me he propuesto como objetivo desarrollar y fundamentar la siguiente hipótesis: *la teoría de la individuación es fundamentalmente una teoría del devenir*.

La individuación para Simondon ya no refiere a la concepción clásica que limita a esta noción a la ontogénesis sustancial del individuo o de la especie, pues esta concepción implica afirmar que el devenir sólo existe en la génesis de los individuos. En lugar de esta concepción restringida, Simondon plantea que *el devenir es la manera por la cual el ser como individuo se acondiciona él mismo según diferentes estructuras y operaciones*. Según esta concepción de la individuación, el devenir es el cambio de fase o estado de un sistema, una conversión operatoria-estructural: individuación y devenir son asimilados en el estudio de la individuación.

¹ Simondon, Gilbert, *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón. 2005.

² Simondon, Gilbert, *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2009, 1ª Edición.

La teoría de las operaciones -también llamada *allagmática*-, tiene como objetivo el conocimiento de *la relación entre la operación y la estructura*: “cómo una operación es una conversión de una estructura en otra estructura”.³ Este estudio estructural-operacional tiene como condición necesaria la transformación radical de la *relación entre la ciencia y la filosofía*. Implica un procedimiento epistemológico desde el *paradigmatismo*, es decir, tomar un campo de conocimientos rico en nociones bien estudiadas (paradigma) y a partir de éste, conocer la relación operación-estructura, la relación entre el individuo y la operación de individuación de dicho campo.

Simondon fundamenta al estudio de la individuación a partir de un postulado con significación ontológica y con valor epistemológico: *la relación es una parte integral del ser*. Este postulado es considerado por Simondon como un objeto-método, pues a partir de éste es que se podrá determinar la validez analógica operatoria (también llamada *transducción*). Si existe una *relación con valor de ser*, análoga entre individuos de distintos dominios que expresa una *identidad de relación* (y no una *relación de identidad*), entonces esta relación es una condición analógica por la cuales los seres de distintos dominios se individuán: *analogía operatoria, una transducción*. La *relación* establecería, pues, las condiciones por las cuales el ser se individúa, esto es, las condiciones transductivas del devenir del ser como individuo.

Es porque la teoría de la individuación es fundamentalmente una teoría del devenir, que el desarrollo de la noción de *devenir* supone un ejercicio primordial en la comprensión del proyecto filosófico que planteó Simondon. Así, en esta tesis me parece central hacer explícitas las relaciones conceptuales de la noción de *devenir*, ya que ello permitirá mostrar el cambio radical del estudio del ser en tanto ser. La ontología es resignificada, como afirma Simondon: “para saber *cómo el ser puede ser pensado*, es preciso saber cómo se individúa”.⁴ Al describir las operaciones del ser se describe la manera por la cual el ser mismo cambia de estado o fase, o lo que es lo mismo, el modo por el cual el ser deviene.

³ Simondon, Gilbert, “Allagmatique” en *L’individuation à la lumière des notions de forme et d’information*, Ed. Millón. 2005, pág. 561.

⁴ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 478.

El estudio de la individuación planteado por Simondon es contrapuesto directamente a la principal respuesta (y esquema) a partir de la cual históricamente se trató el problema de la individuación: el hilemorfismo. Sin embargo, el tratamiento que hace Simondon del hilemorfismo no radica en una simple contraposición de teorías de la individuación; para que la teoría simondoniana sea significada en su carácter inventivo y de emergencia filosófica, es necesario sustraer la herencia metafísica-sustancialista que lleva consigo el planteamiento, método, términos, supuestos, etcétera, del problema de la individuación clásico. La importancia del estudio de la individuación en nuestra actualidad radica no sólo en el postulado de una ontología procesual, sino que la condición de posibilidad de ésta requiere hacer explícita nuestra herencia metafísica sustancialista.

Al realizar esto, Simondon critica uno de los polos (y fundamentos) por los cuales el pensamiento occidental se consolidó al reflexionar el problema de la individuación. La importancia de la crítica del hilemorfismo es aún más significativa para la filosofía contemporánea si se piensa que el problema de la individuación y la filosofía poseen un devenir *quasi* coextensivo, al menos hasta la filosofía moderna. Por lo que la crítica del sustrato metafísico-sustancial del problema de la individuación implica una crítica diferida del mismo sustrato en la historia de la filosofía (con la condición expresa de señalar la *identidad de relaciones* metafísicas en ambas). Igualmente, si no se limita la reflexión filosófica del individuo al problema de la individuación, se puede consolidar una visión novedosa y sugerente del *estudio de la noción de individuo* (por sus implicaciones en la historia de la filosofía), a partir del *estudio de las condiciones de inteligibilidad que históricamente se buscaron para el individuo*.⁵

Este análisis metafísico de la noción de *individuo*, complemento histórico del estudio de la individuación, muestra cómo el estatuto de individuo fue históricamente otorgado si sus características coincidían con la subjetividad histórica (*antropoproyección*), esto es, la subjetividad humana fue la medida y molde de los individuos (*antropomorfismo*).

⁵ Vid. Simondon, Gilbert, "Histoire de la Notion d'Individu" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, 2005. El análisis histórico de la noción de individuo realizado por Simondon es un complemento primordial de la emergencia del estudio de los distintos procesos de individuación.

Históricamente, el problema de la individuación -en su formulación clásica- se constituyó principalmente a partir de la temática del *principio de la individuación*, es decir, la pregunta por cuál es la causa de los individuos o qué es lo que causa la individuación-ontogénesis. Esta temática del problema de la individuación, conjuntamente a otras cuestiones -estatus ontológico del individuo, discernibilidad de individuos, etcétera-, fue desarrollada a lo largo del medievo debido a la influencia e importancia que tuvieron algunas obras aristotélicas mediadas por la traducción y comentarios que Boecio realizó de ellas. Este problema de origen aristotélico y desarrollo medieval estuvo presente hasta la filosofía moderna, sin gran modificación en su planteamiento o en su terminología.

Posteriormente a este periodo, la filosofía desplazó este problema en parte por su carga metafísica y mudanza de intereses-problemas, así como la emergencia y brío que tuvo el desarrollo de las ciencias a partir del siglo XVIII. Si bien el problema relegó la reflexión de las *condiciones de ontogénesis y de existencia* de los individuos a las distintas ciencias (cristalografía, astronomía, biología, psicología, etcétera), Simondon considera que en este desplazamiento disciplinar se abandonó el proyecto de una *teoría ontogénica de los distintos dominios del ser*, una teoría que estudie las condiciones transductivas por las cuales el ser se individúa, una teoría transductiva del devenir.

Este proyecto implica la transformación de la metodología inductiva de la filosofía en una metodología filosófica-científica transdisciplinar (*paradigmatismo*) que estudia las *condiciones generales por las cuales el ser se individúa*. Se estudian los distintos procesos de individuación a partir de retomar los desarrollos de una ciencia particular (paradigma) respecto a la relación estructura-operación de su ámbito de estudio y compararlos con los de otra ciencia. La especificidad del programa propuesto por Simondon radica en realizar la comparación del binomio estructura-operación de las dos ciencias particulares y señalar *las condiciones esenciales por las cuales se opera la transformación estructura-operación*, esto es, se estipula las condiciones fundamentales por las cuales el ser deviene.

Esta relación filosófica-científica plantea una innovación en el proceder de la reflexión ontológica, pues el estudio de la individuación hace onto-extensivo el proyecto de la cibernética. Más que establecer la analogía funcional entre seres vivos y máquinas (programa cibernético), el análisis *analógico estructural-operatorio* que propone Simondon implica *el estudio de las condiciones por las cuales el ser se individúa según los distintos dominios del ser* (físico, biológico, psíquico, transindividual y técnico), esto es, se postularán las condiciones -análogas entre dominios- por las cuales el ser como individuo deviene.

El estudio de la individuación es un proyecto que lleva hasta sus últimas consecuencias el proyecto de la cibernética; la allagmática, el trabajo conjunto de filosofía y las diversas disciplinas científicas, constituye una cibernética universal, una comprensión analógica del devenir del ser como individuo.

A continuación, condensaré el desarrollo expuesto a lo largo de esta tesis, señalando el propósito de cada capítulo, así como las temáticas de cada uno de ellos. El concepto de devenir mediará cada una de estas temáticas en su significación primordial y fundamental: *el devenir y la individuación son identificados o asimilados en el estudio de la individuación.*

Uno. La teoría hilemórfica de Aristóteles constituye el principal esquema resolutivo al problema de la individuación en la historia de la filosofía, sobretodo a propósito de la apropiación y resignificación durante el periodo medieval. Esta teoría de la individuación afirma que la ontogénesis de los individuos resulta de la unión tecnológica de una materia (*hyle*) y una forma (*morphé*). Las argumentaciones aristotélicas se fundaron sobre individuos tecnológicos (la estatua de bronce, el ladrillo de arcilla, la cama, etcétera) que se constituyen a partir del encuentro de una materia y una forma.

Esta ontogénesis hilemórfica, fundada en la experiencia tecnológica, se extrapola a los demás seres (animales, plantas, seres humanos). A partir de esta respuesta, la filosofía, hasta la modernidad, ensayó distintas variaciones del esquema hilemórfico, manteniendo esencialmente los conceptos, terminología, fronteras,

comunicaciones y derivaciones. Se ensayó una teoría universal, pero con conceptos abstractos que sólo reconstruyen al ser en una relación entre conceptos.

Este lugar, transversal y ramificado en la historia de la filosofía, coloca al esquema-respuesta hilemórfica en una posición primordial para estudiar las *condiciones epistemológicas y metafísicas* que distintas filosofías ocuparon para pensar las condiciones fundamentales de lo real, la existencia, la génesis y el devenir. Esta característica transversal del hilemorfismo permite que la crítica que realiza Gilbert Simondon a la respuesta que da Aristóteles del problema de la individuación no se reduzca a una crítica exegética, sino a la crítica de las fundamentaciones filosóficas que recurren a la *metafísica de la sustancia* y que, a su vez, en el devenir del problema de la individuación, constituyen la *metafísica del individuo*.

En el primer capítulo, entonces, desarrollaré la crítica que realiza Simondon a la herencia conceptual que tiene el pensamiento hilemórfico en nuestra comprensión de los individuos y, más generalmente, en el pensamiento ontológico contemporáneo. Expondré la crítica simondoniana hacia las proposiciones fundamentales de la teoría de la individuación hilemórfica⁶: realidad sustancialista de los conceptos de materia y de forma; carácter universal de la ontogénesis hilemórfica; evasión de la descripción del proceso de la individuación, *zona oscura del hilemorfismo*; fundamentación tecnológica del proceso ontogenético; abstracción de la mediación tecnológica al suponer una relación conceptual ontogenética; jerarquización del individuo constituido en detrimento de la operación de individuación; elección subjetiva del principio de individuación, crítica de los condicionamientos psicosociales; esclarecimiento del punto de vista antropocéntrico del individuo al describir las condiciones de un proceso tecnológico de adquisición de forma; fundamentación implícita zoomórfica del hilemorfismo; justificación circular individuación tecnológica-individuación viviente.

⁶ Es necesario aclarar que Simondon en su tesis doctoral principal no realiza un trabajo exegético del hilemorfismo en la obra aristotélica. Su adversario filosófico es, más bien, el hilemorfismo como modelo ontogenético explicativo en la historia de la filosofía. Aún más preciso, la crítica simondoniana se esfuerza en mostrar la insuficiencia de la metafísica de la sustancia como modelo del ser.

Este primer capítulo constituirá el punto de partida desde el cual se cuestionarán las condiciones de ontogénesis y de devenir que el esquema hilemórfico exige. Se mostrará, pues, los límites del hilemorfismo como teoría de la individuación.

Dos. El estudio de la individuación tiene una determinante motivación científica-analógica, principalmente en la revitalización de un estudio analógico (transductivo) a propósito de la *Gestaltpsychologie* (isomorfismo) y del programa de la cibernética (analogía funcional máquina-ser vivo).

En el segundo capítulo desarrollaré la primera de estas influencias científicas-analógicas a partir de investigar la problemática conceptual *forma-Gestalt* (hilemorfismo-psicología de la forma). Este desarrollo tiene como objetivo:

1) Fundamentar la crítica simondoniana al hilemorfismo a partir de establecer la relación de esta crítica con las problemáticas conceptuales que la *Gestaltpsychologie* permitió (noción de sistema, realidad relacional-energética de los sistemas, relación todo-parte, etcétera).

2) Contrarrestar las lecturas eminentemente tecnológicas de la obra de Simondon que apartan la atención del estudio de la individuación, al analizar la teoría de la individuación simondoniana a través de sus fuentes e influencias científicas.

3) Delimitar el proyecto de una nueva ontología (que en Simondon se expresa como estudio de individuación) desde un estudio histórico de la metafísica y de la ciencia. A partir de este proyecto científico-ontológico, establezco la relación entre Simondon y Merleau-Ponty, acentuando la importancia que tuvo la *Gestaltpsychologie* en ambos autores.

El desarrollo conceptual-científico del segundo capítulo tiene como principal objetivo desarrollar las consecuencias ontológicas gestaltianas como ensayo de una ontología que deliberadamente contrarresta su herencia sustancialista. La potencia filosófica de la ontología de la *Gestalttheorie* consiste en definir la realidad de la forma (*Gestalt*), a partir del tipo de existencia que tiene *la energía* según los modelos sistémicos. Estas características ontológicas de la forma (*Gestalt*) constituyen el

modelo de realidad sistémica-relacional que confiere realismo a la capacidad de transformación de un sistema, como capacidad de devenir de un sistema.

El estudio atento del *modelo de realidad de la energía potencial* establece una de las principales fundamentaciones de la individuación-devenir como proceso ontológico real, así como otorga validez epistemológica al objeto de estudio de la individuación, la relación individuo-individuación (estructura-operación). A partir del desarrollo de la *Gestaltpsychologie*, mostraré la importancia determinante que tiene la realidad de la energía en el primer paradigma empleado por Simondon: la cristalografía.

Tres. En este capítulo me ocuparé de la *asimilación del devenir y la individuación* a partir de la comprensión de la realidad del individuo que aporta Louis de Broglie en sus investigaciones de mecánica cuántica y ondulatoria. Según este desarrollo, mostraré la *problemática epistemológica* que deviene de la relación entre sistemas de conocimientos (paradigma) y así mostraré el *devenir epistemológico* que configura el estudio de la individuación.

Se terminará por analizar la fundamentación y validez de la propuesta teórica de Simondon en el estudio de la individuación, al desarrollar la argumentación epistémica-metodológica que el autor condensa en los primeros tres capítulos de *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Si se muestra que las condiciones de operación del ser físico constituyen *operaciones esenciales del ser* en otros dominios, entonces se mostrará la validez del *carácter transductivo del estudio de la individuación*.

Sólo en tanto los postulados acerca de *las operaciones esenciales que constituyen al ser* sean verdaderas *analogías operatorias* y muestren la *identidad de relaciones* (y no una *relación de identidad*), es que se podrá justificar la *analogía* de la individuación física a los distintos tipos de individuación (biológica, psíquica, colectiva, transindividual, así como el estudio del dominio de los objetos técnicos).

La importancia de justificar epistemológicamente el estudio de la individuación no sólo radica en la fundamentación y consolidación del proyecto filosófico-científico de

la *allagmática*, sino que del desarrollo de esta justificación derivan *las consecuencias ontológicas, la concepción del ser del estudio de la individuación*. La *noción de ser* dependerá del devenir epistemológico de la *allagmática*, pues la comprensión de esta noción depende de saber cómo el ser se individúa. Dicho más precisamente, describir la individuación implica describir la dimensionalidad del ser que corresponde a su capacidad de devenir, “de desfasarse en relación consigo mismo, de resolverse al desfasarse”.⁷

Ya que la individuación es la manera por la cual el ser cambia de fase (al actualizar los potenciales del sistema en equilibrio metaestable), la comprensión del ser tiene que dar cuenta de la realidad a partir de la cual se consume la individuación, *el ser preindividual*. Así, el proceso de individuación sería comprendido “como devenir del ser, y no como modelo del ser que agotaría su significación”.⁸

Además, en el tercer capítulo se describirá la noción de devenir que Simondon propone en un contrapunto a la que resulta del hilemorfismo o del sustancialismo. Según esta nueva comprensión del devenir, éste ya no refiere a la concepción limitada de la filogénesis de la especie o del individuo a la manera del hilemorfismo. Tampoco se mantiene como contrapartida dinámica y accidental de la permanencia material inmodificada de la sustancia, como agente activo que pondría al ser en devenir, como dinamismo o motor del ser.

Para Simondon, *el devenir es la individuación misma, relación operante del ser, transformación de fase o de estado de un sistema rico en potenciales*. Para que la noción de devenir adquiriera verdaderamente el sentido de un devenir que no refiera una herencia sustancialista, ésta no debe compaginar una esencia inmodificada que, a pesar de ello, cambia. Debe, por tanto, mantenerse la noción de devenir como *dimensión del ser* (en lugar de ser en devenir), capacidad del ser de desfasarse en relación consigo mismo. El devenir, así entendido, es la *resolución parcial y relativa de crisis sucesivas de individuación*.

⁷ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 27

⁸ *Ibidem* pág. 37

La manera por la cual *el ser se individúa* es la manera por la cual *el ser deviene*, por lo que *el estudio de la individuación* que propone Simondon es fundamentalmente un *estudio del devenir*. Al identificar o asimilar a las operaciones del ser como devenir del ser, el estudio del ser como individuo se puede entender como una modificación de la ontología, que a partir de una metodología analógica filosófica-científica *estudia el ser a partir de estudiar cómo deviene, según relaciones operatorias entre dominios del ser*.

1. El esquema hilemórfico y su crítica

Simondon, en *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*, se plantea como proyecto el estudio de una “teoría general de las operaciones” y postular el estudio de “*las formas, modos y grados de la individuación para resituar al individuo en el ser.*”⁹

Si la cibernética había estudiado las equivalencias entre los fenómenos comunes a los seres vivos y a las máquinas¹⁰, Simondon concibe una “cibernética universal” que profundizaría el *proyecto analógico* de la cibernética y que, apoyada en las “cibernéticas particulares”, constituiría una *teoría general de las operaciones*.¹¹ Este proyecto intercientífico, entre las “cibernéticas particulares” (física, biología, psicología, neurología, astronomía, etcétera), más que constituir un nuevo objeto de estudio, sería un *estudio de las relaciones*, una ciencia de las regiones científicas limítrofes. Como señala Juan Manuel Heredia, Simondon “registra su importancia teórico-metodológica y presente en la cibernética, en tanto “ciencia de las relaciones” y de las operaciones (por oposición a la ciencia de las estructuras), la existencia de un método intercientífico con potencia de universalidad”.¹²

Si bien la cibernética había producido la posibilidad de un proyecto fundado en un *pensamiento analógico*, ésta había errado al establecer relaciones entre dominios según un *pensamiento clasificadorio* y operar según la división aristotélica que jerarquiza según géneros, especies e individuos. Este error, señalado en múltiples ocasiones por Simondon, da muestra de una operación del *pensamiento por semejanzas* más que un *pensamiento de analogías entre dominios*.

⁹ *Ibidem* pág. 37.

¹⁰ Vid. Wiener, Norbert, *Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas*, Ed. Tusquets, Barcelona, 1998 y Wiener, Norbert, *Cibernética y Sociedad*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1969.

¹¹ Vid. Heredia, J. M., “Sobre la lectura y conceptualización simondoniana de la cibernética.” *Tópicos* 56, enero-junio, 2019, pág. 273-310. Para un desarrollo de la manera en que Simondon retoma la cibernética y la teoría de la información.

¹² Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 277.

A pesar de ello, Simondon ve la potencialidad del proyecto de la cibernética y ve en éste un pensamiento nuevo y productivo, que en concordancia con las “cibernéticas particulares”, y llevándolo a sus últimas consecuencias, podría establecer una *teoría de analogías operatorias entre dominios, un estudio transversal de la individuación*.

Dentro de este marco de pensamiento, Simondon se propone crear una teoría de la individuación que, apoyada en algunas ciencias estructurales (cristalografía, física cuántica y ondulatoria, etcétera), pueda constituirse como paradigma para el estudio de los distintos tipos de individuación. Partiendo de estas ciencias estructurales, Simondon se plantea crear el paradigma del estudio de la individuación física y, con este, realizar una transducción, una analogía operatoria entre dominios¹³; mostrar la existencia y la validez de una metodología que realizaría analogías entre las diversas operaciones de individuación. Escribe Heredia al respecto:

Para Simondon, en cambio, la cibernética y la teoría de la información no constituyen un nuevo objeto de conocimiento sino un método, un instrumento para describir operaciones objetivas y poder tematizar, no ya funciones, sino funcionamientos operativos (esto es, “procesos teleológicos sin determinismo”). Simondon le reconoce a la cibernética el mérito de haber abierto el camino para pensar un nuevo modelo de causalidad, pero subraya que no lo ha llevado hasta sus últimas consecuencias y se ha quedado estancada en la tematización de “mecanismos finalizados” de tipo determinista.¹⁴

La formulación de una nueva teoría de la individuación supone un rechazo radical de una multiplicidad de nociones coligadas al pensamiento metafísico sustancialista, esto es, para posibilitar la creación de este dominio de estudio intercientífico de las operaciones, es necesario una transformación de las nociones con las cuales se piensa la realidad del ser como individuo. Simondon concibe la historia de la filosofía según dos vías por las cuales se ha abordado la realidad del ser como individuo: la vía sustancialista y la vía hilemórfica. Producto de la crítica de estas dos vías del pensamiento es que Simondon crea la posibilidad de una tercera vía que

¹³ Vid. Heredia, J. M., “Simondon y el problema de la analogía”. *Ideas y Valores*, 68(171), 2019, pág. 209-230. Para un desarrollo del método analógico en la obra de Simondon.

¹⁴ Heredia, J. M., “Sobre la lectura...” pág. 294.

pensaría la realidad del ser como individuo según las nociones más fundamentales de “información primera, resonancia interna, potencial energético, órdenes de magnitud.”¹⁵

La crítica a estas dos vías es, por lo tanto, fundamental para entender la necesidad de nociones nuevas que no recurran al modelo de la sustancia para pensar la realidad de los distintos individuos. La vía hilemórfica, como una instancia del sustancialismo, es el principal objetivo de la crítica simondoniana y con(tra) la cual inicia la redacción de *La individuación...* Por lo que la referencia y desarrollo de esta vía es necesario y productivo, pues es necesario mostrar la inviabilidad del modelo del ser de la sustancia y, a la luz de diversos dominios del conocimiento, mostrar un nuevo modelo del ser.

La fundamentación del estudio de la individuación como un estudio del ser transdisciplinar guía el método de exposición que seguí en esta tesis, es su hilo conductor. Es tal, pues *al fundamentar la validez y pertinencia de un estudio de la individuación se fundamenta un estudio del devenir en los distintos dominios. La ontología es significada como estudio del devenir del ser.*

1.1 El esquema hilemórfico

El hilemorfismo es la vía filosófica por la cual la “realidad del ser como individuo”¹⁶ es constituida por la conjunción, en una operación tecnológica, de materia (*hyle*) y forma (*morphé*).¹⁷ La constitución de seres según el hilemorfismo no se reduce a los objetos técnicos (como lo pueden ser los ejemplos aristotélicos de una estatua o una cama)¹⁸ sino que éste da explicación a “un gran número de hechos de formación, génesis y de

¹⁵ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 37.

¹⁶ *Ibidem* pág. 23.

¹⁷ Vid. Gracia, Jorge J.E., *Introducción al problema de la individuación en la Alta Edad Media*, Ed. UNAM, México, pág. 25-79. Para una inmersión general al problema de la individuación y para ver el desarrollo analítico sobre la composición de dicho problema.

¹⁸ Aristóteles, *Física*, Ed. Gredos, Madrid, pág. 115 (191a9-10).

composición en el mundo viviente y en el dominio psíquico”¹⁹, incluso da una explicación a la relación entre el alma y el cuerpo.²⁰ Por lo que el hilemorfismo es una teoría de la individuación con explicación *ontogenética universal* que adquiere su fundamentación en la *operación tecnológica de materia y forma*.

Sin embargo, Simondon demuestra que el sistema hilemórfico no resuelve el problema de la individuación, pues la vía de explicación hilemórfica es una falacia de petición de principio, ya que es lógicamente anterior al problema de la individuación. El hilemorfismo “expresa y contiene el problema de la individuación”²¹ pues no trata a la individuación misma, dado que la búsqueda del principio de individuación es anterior a la definición de los conceptos de materia y forma. Análogamente, el atomismo sustancialista expresa el mismo problema lógico, pues no apuesta a realizar una verdadera ontogénesis del individuo, sino sólo a reconstituirlo en un compuesto según partes ya individualizadas.

Aunque Simondon no trata al problema de la individuación según el contenido clásico, es útil y significativo señalar los tópicos según los cuales se constituyó como problema filosófico. Jorge J. E. Gracia realiza una división analítica del problema de la individuación según seis temáticas. Si bien estas son las temáticas o tópicos del problema de la individuación, éste se constituye históricamente como problema filosófico principalmente en torno a la cuarta temática, esto es, en cuanto a *la reflexión de la causa o principio de la individuación*. Esta es la división por temas que realiza Gracia del problema de la individuación: “la intensión de la individualidad, la extensión de la individualidad, el estatus ontológico de la individualidad en el individuo y su relación con la naturaleza del mismo, la causa o principio de individuación, la discernibilidad de individuos y, finalmente, la función de los nombres propios y los términos deícticos”.²²

¹⁹ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 47.

²⁰ Vid. Beuchot, M., “Cuerpo y alma en el hilemorfismo de Santo Tomás” *Revista Española de Filosofía Medieval*. Vol. 0. 1993. Para un trabajo sobre la relación del alma y el cuerpo según la teoría hilemórfica.

²¹ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 23.

²² Gracia, Jorge J. E., *op. cit.* pág. 25.

Sin embargo, es conveniente comprender desde el inicio que Simondon no retoma el problema de la individuación según su formulación clásica, tampoco asume la problemática según la división por tópicos antes mencionada (u otra similar). En realidad, Simondon elige precisamente los objetivos de su crítica en *La individuación...* como afirman Harvey, Popowski y Sullivan:

Significativamente, la elección del atomismo sustancialista y el hilemorfismo como objetivos de la crítica simondoniana no deben ser entendidos sólo como la elección, entre otras posibilidades, de dos sistemas de pensamiento. Mas bien, Simondon considera a ambos sistemas como *polos* de nuestra herencia conceptual, magnetizados alrededor de la noción del principio de individuación.²³

El trabajo de Simondon demuestra que la explicación hilemórfica de la ontogénesis de los distintos seres es abstracta e imprecisa debido a que, en primer lugar, rehúye a tratar directamente la causa o principio de la individuación. Es decir, el carácter abstracto de *la explicación hilemórfica evade la descripción de la individuación misma*.²⁴ Evade tratar las preguntas: ¿cuál es y cómo se da el dinamismo que da origen a tal objeto o ser? O bien, ¿cómo es que realmente se realiza la conjunción entre materia y forma? Precisamente, afirma Simondon, “tanto el sustancialismo atomista como la doctrina hilemórfica evitan la descripción directa de la ontogénesis misma”.²⁵

En el hilemorfismo “uno no asiste a la ontogénesis pues se sitúa siempre antes de esa adquisición de forma que es la ontogénesis [...]. La búsqueda del principio de

²³ Olivia Harvey, Tamara Popowski & Carol Sullivan INDIVIDUATION AND FEMINISM, *Australian Feminist Studies*, 23:55, 2008, 101-112, <https://doi.org/10.1080/08164640701816264> (Traducción mía).

²⁴ Vid. Wiener, Norbert, *Cibernética y Sociedad*, Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1969. Para una ejemplificación de lo que él conceptualiza como el “impulso aristotélico”. Este impulso en lugar de *estudiar o explicar* cómo ocurren los fenómenos, los *clasifica*. Pone el ejemplo de la teoría epistemológica de Locke, que análogamente a la teoría hilemórfica, no describe el mecanismo fundamental que da sentido a la teoría. Escribe Wiener: “la mente es enteramente pasiva, una hoja en blanco, *tabula rasa*, sobre la que las vivencias de cada individuo escriben sus propias impresiones. [...] [Sin embargo], el mecanismo mediante el cual las ideas se unen o se mantienen unidas radica en ellas mismas; en toda la obra de Locke existe, sin embargo, una singular renuencia a describir ese mecanismo.” Pág. 61.

²⁵ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 24.

individuación se consuma después o antes de la individuación, según que el modelo de la individuación sea física (para el atomismo sustancialista) o tecnológico y vital (para el esquema hilemórfico).²⁶ Se contraponen, refiriéndonos particularmente al esquema hilemórfico, la universalidad de explicación y la abstracción del esquema.

Al respecto escribe Simondon:

El carácter tecnológico del origen de un esquema no invalida dicho esquema, pero con la condición de que la operación que sirve de base a la formación de los conceptos utilizados pase enteramente y se exprese sin alteración en el esquema abstracto. Por el contrario, si la abstracción se efectúa de manera infiel y sumaria, enmascarando uno de los dinamismos fundamentales de la operación técnica, el esquema es falso. En lugar de poseer un verdadero valor paradigmático, no es más que una comparación, una aproximación más o menos rigurosa según los casos.²⁷

Antes de exponer propiamente el trabajo filosófico de Simondon sobre el hilemorfismo, es necesaria una acotación. La crítica simondoniana al hilemorfismo debe ser considerada simultáneamente como una “reinserción” del problema de la individuación en el devenir de la filosofía. La “reinserción” del problema de la individuación es realizada en tanto una *invención*; no es meramente un retorno a un problema filosófico clásico, sino que debe considerarse como un *filosofar inventivo*, donde se subvierte la problemática de la individuación según las nociones de forma y de información.²⁸

Es este carácter inventivo la razón por la cual el problema de la individuación es “resuelto” al resignificar la problemática misma: se conserva la imagen fundamental del hilemorfismo en tanto una explicación procesual de la individuación, pero se desecha la carga metafísica. Precisamente este es uno de los gestos de mayor virtuosismo filosófico de Simondon. En *Imaginación e invención* lo sintetiza de la siguiente manera:

²⁶ *Ibidem* pág. 25.

²⁷ *Ibidem* pág. 48.

²⁸ *Vid.* Deleuze, Gilles, “Gilbert Simondon: El individuo y su génesis físico-biológica” en *La isla desierta y otros textos. Textos y entrevistas (1953-1974)*, Ed. Pre-textos, Valencia, pág. 115. Para revisarse la reseña que escribió Deleuze a propósito de la publicación de *L'individu et sa genèse physico-biologique*.

“Es una tarea filosófica, psicológica, social, *salvar los fenómenos* reinstalándolos en el devenir, reponiéndolos como invención, mediante la profundización de la imagen que contienen.”²⁹

1.2 La supresión de la abstracción en el hilemorfismo

La crítica al esquema hilemórfico comienza con la erradicación del carácter abstracto del esquema mismo. He aquí el inicio del trabajo filosófico inventivo de Simondon: oponer a la *abstracción* la *descripción* detallada del dinamismo por el cual se efectúa el proceso de adquisición de forma que da lugar a un ser individuado.³⁰ Este cambio metodológico tiene como condición necesaria, como más adelante se desarrollará, invertir el punto de vista del estudio de las individuaciones: el individuo será conocido a partir de la operación de individuación y no al revés, como lo realiza el hilemorfismo.

La descripción del proceso de adquisición de forma es el inicio de la inversión metodológica y epistemológica del estudio de la individuación, en donde el ser individuado es conocido a partir de la descripción de las múltiples mediaciones (*relaciones*) que dan lugar al individuo técnico en cuestión. Simondon escribe al respecto de las mediaciones en el proceso de adquisición de forma: “Precisamente, en la operación técnica, lo que es preciso considerar es la propia mediación.”³¹

²⁹ Simondon, Gilbert, *Imaginación e invención*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2015, pág. 20-21.

³⁰ Vid. Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 62-63. Para la revisar la distinción conceptual entre el proceso de “adquisición de forma” y el proceso de individuación, y entre el individuo y el ser individuado. El ejemplo del ladrillo de arcilla no muestra propiamente el proceso por el cual se constituye un “verdadero” individuo, sino que muestra *el proceso de adquisición de forma de un ser individuado*. Escribe al respecto: “El devenir del ser viviente, en lugar de ser un devenir luego de la individuación, es siempre un devenir entre dos individuaciones; lo individuante y lo individuado están en relación allagmática prolongada. En el objeto técnico, esta relación allagmática sólo existe un instante, cuando las dos semicadenas están soldadas una a la otra, es decir cuando la materia toma forma; en ese instante, lo individuado y lo individuante coinciden; cuando esta operación finaliza, ambos se separan; el ladrillo no arrastra su molde, y se desprende del obrero o de la máquina que lo ha prensado.” *La individuación...* pág. 62-63.

³¹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 49.

Para desarrollar la anulación de la abstracción en el proceso de adquisición de forma retomaremos el ejemplo escogido y extensamente desarrollado por Simondon: el ladrillo de arcilla. Sin embargo, es necesario aclarar algunas cuestiones sobre el uso de este ejemplo.³²

No es asunto menor que Simondon comience la crítica del hilemorfismo con la descripción detallada de un proceso de adquisición de forma, pues la metodología inherente del hilemorfismo, al estudiar al individuo, requiere una *zona oscura*: evadir la descripción del proceso de la individuación. Se sitúa el proceso tecnológico como fundamento, pero se reserva hacia él una relación abstracta o alienada.³³

La individuación tecnológica del ladrillo de arcilla -desde la óptica del hilemorfismo- afirmarí que la arcilla sería la sustancia material (*hyle*) del individuo, mientras que la forma pura (*morphé*) del ladrillo sería la forma paralelepípedica. Se concebiría una materia original, homogénea e in-formada y, por otra parte, la esencia o forma que activamente daría forma a la materia.

Al comparar la explicación hilemórfica con la descripción detallada del ladrillo de arcilla, se muestran las múltiples abstracciones necesarias para velar las mediaciones técnicas ocurridas en el proceso tecnológico. El hilemorfismo no concibe el proceso real de la mediación entre la materia y la forma, sino que sólo lo hace en tanto

³² Vid. Simondon, Gilbert, *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Ed. Prometeo, Buenos Aires, 2007. Algo común en el ámbito filosófico es la tendencia a evadir la atención sobre lo práctico o lo concreto. Al contrario de este vicio filosófico, Simondon muestra la insuficiencia de un pensador que separe los saberes prácticos y teóricos. Simondon muestra una profunda preocupación por reinsertar la cultura técnica en el devenir del pensamiento, para tener una relación no alienada, abstracta o utilitaria con los objetos técnicos: reinsertar el proyecto enciclopedista que, más que sólo priorizar el pensamiento científico, realizó una verdadera unión entre la cultura humanística y la cultura tecnológica. Este proyecto pedagógico de la cultura técnica se encuentra extensamente desarrollada en su tesis doctoral secundaria aquí citada.

³³ En el desarrollo de este trabajo recurro a conceptualizar a la metafísica y algunos de sus conceptos, particularmente la diada conceptual hilemórfica, en tanto diada explicativa del proceso ontogenético, denotando el rasgo de *abstracción*. Sin embargo, esta manera de denotar a cierta tradición adscrita la metafísica de la sustancia, no debe confundirse con el trabajo conceptual que realiza Simondon en su tesis doctoral secundaria, *El modo de existencia de los objetos técnicos*. En esta obra, Simondon refiere al *proceso de concretización* como el proceso de un objeto técnico abstracto a un objeto técnico concreto, esto es, el devenir por el cual las partes de los objetos técnicos adquieren una mayor coherencia interna y, además, una comunicación y relaciones con otros sistemas o medios que implica un comportamiento semejante al de sistema vivientes. Vid. Simondon, Gilbert, *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Ed. Prometeo, Buenos Aires, 2007, específicamente para tratar el proceso de concretización y los conceptos de abstracto y concreto.

conceptos abstractos y estos, evidentemente, no dan lugar a un “individuo realmente existente.”³⁴ Simondon lo resume así:

La forma y la materia del esquema hilemórfico son una forma y una materia abstractas. El ser definido que se puede mostrar, este ladrillo secándose sobre esa plancha no resulta de la reunión de una materia cualquiera con una forma cualquiera. Tómese arena fina, mójesela y métasela en un molde de ladrillos: al desmoldarlo, obtendremos un montón de arena, y no un ladrillo. Tómese arcilla y pásesela por el laminador o por la hilera: no se obtendrá ni placa ni hilos, sino un amontonamiento de hojitas rotas y de cortos segmentos cilíndricos.³⁵

No existe una mediación real entre la materia y la forma abstractas del hilemorfismo, sino que el esquema hilemórfico es, precisamente como lo dice Simondon, “una aproximación más o menos rigurosa según los casos.”³⁶ Simondon realiza la supresión de la abstracción a partir de una contraposición que podríamos llamar *proceso de concretización*, según el cual la *relación conceptual* es anulada por la *descripción de las mediaciones* ocurridas en la operación técnica. El gesto de suprimir la abstracción adquiere mayor importancia si se considera que el carácter metafísico del problema de la individuación compagina con el carácter abstracto del esquema hilemórfico. Simondon afirma:

Para que se pueda obtener allí *un* ladrillo paralelepípedo, un individuo realmente existente, hace falta que una *operación* técnica efectiva instituya una mediación entre una masa determinada de arcilla y esta noción de paralelepípedo. Ahora bien, la operación técnica de moldeado no se basta a sí misma; además, no instituye una mediación directa

³⁴ Cf. Aristóteles, *Física*, Ed. Gredos, Madrid, 2008. Es necesaria una acotación importante, puesto que Aristóteles no considera que los conceptos de materia y forma sean conceptos descriptivos o separables de la entidad, como parece considerar Simondon. Así en *Fís.* 193b5 vemos cómo afirma que “la naturaleza de lo que tiene en sí mismo el principio del movimiento sería la forma o la especie, la cual sólo conceptualmente es separable de la cosa.” Por su parte, Jorge Gracia afirma que materia y forma “no son cosas físicas ni conceptuales, pero, sin embargo, son constituyentes metafísicos reales de las cosas.” El acento debe ponerse más en la contención y determinación que tienen los propios conceptos en la constitución de una reflexión continua en gran parte de la historia de la filosofía occidental. El carácter originalmente abstracto-metafísico de materia y forma (y sus consecuencias) son el blanco de la crítica de Simondon. Como se verá en el siguiente capítulo, Simondon aboga por el abandono del concepto de “forma” en virtud del concepto de “información” debido a que el concepto de “forma” supone una “independencia de toda noción de sistema y de metaestabilidad”.

³⁵ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 48.

³⁶ *Idem.*

entre una masa determinada de arcilla y la forma abstracta del paralelepípedo; la mediación es preparada por dos cadenas de operaciones previas que hacen converger materia y forma hacia una operación común.³⁷

La cita anterior sintetiza adecuadamente la erradicación de la abstracción a través de la descripción del proceso de adquisición de forma. Las “cadenas de operaciones previas” constituyen la descripción real del proceso por el cual la dualidad hilemórfica de materia y forma dejan de ser meros *conceptos abstractos*, según los cuales *conceptualmente*, y en tanto *términos sustanciales*, se fundamenta la metodología retrospectiva del hilemorfismo. Esta perspectiva metodológica del hilemorfismo da prioridad ontológica a “los individuos constituidos como dados [por sí mismos], sustancias inmutables, de tal manera que el problema fundamental termina siendo la recreación de las condiciones específicas que hicieron posible su existencia.”³⁸

En última instancia, la supresión de la abstracción en el hilemorfismo está justificada en la aseveración metodológica que fundamenta la apuesta teórica de *La individuación...* La relación hilemórfica entre la materia y la forma es una relación *conceptual*, supone que esta relación ontogenética es entre dos *términos* que son considerados como sustancias. Por tanto, el hilemorfismo no sólo produce una ontogénesis fruto de una *relación* conceptual, sino entre sustancias y, como ya se desarrolló, evitando la descripción de esta relación.

La concepción del *devenir*, según el hilemorfismo, tendría que compaginar la relación entre sustancias con el carácter esencial del ser y los caracteres inesenciales del ser, que serían los accidentes. Simondon, en la *Introducción* de su tesis doctoral principal, escribe sobre el *método* y la noción de *relación*³⁹, presentes en el estudio de la individuación:

³⁷ *Ibidem* pág. 48-49.

³⁸ Leonardi, E., “The imprimatur of capital: Gilbert Simondon and the hypothesis of cognitive capitalism”, *Ephemera* 10(3/4). Pág. 254. [Traducción mía].

³⁹ El concepto de *relación* [*relation*] será tratado con mayor profundidad en los capítulos segundo y tercero, según los paradigmas de la cristalografía y de la física de Louis de Broglie, respectivamente.

El método consiste en no intentar componer la esencia de una realidad mediante una relación *conceptual* entre dos términos extremos, y en considerar toda verdadera relación como teniendo rango de ser. La relación es una modalidad del ser; es simultánea respecto a los términos cuya existencia asegura. Una relación debe ser captada como relación en el ser, relación del ser, manera del ser y no simple relación entre dos términos a los que podríamos conocer adecuadamente mediante conceptos ya que tendría una efectiva existencia separada.⁴⁰

1.3 Principio de individuación subjetivo

El principio de individuación surge de la interrogante: *qué es causa o principio de la individuación*. Para el hilemorfismo, como ya se mencionó, los individuos surgen de la unión entre materia y forma. Sin embargo, esto no constituye una respuesta directa a la pregunta de cuál es el principio de individuación, puesto que no se afirma cuál es el principio o causa del individuo.

La cuestión del principio de individuación radica, como lo señala Lucía Montes Sánchez, en discernir aquello “que es previo a la operación de la ontogénesis misma y que se supone como origen, causa y guía del proceso. Estos modelos admiten el siguiente esquema temporal: en primer lugar hay un principio, que posteriormente va a intervenir en una operación de individuación cuyo resultado final será un individuo constituido.”⁴¹

En el marco de la teoría de la individuación del hilemorfismo, no es simple la determinación del principio de individuación a alguno de los términos, pues tanto si se ve en la materia o en la forma el principio de individuación, las consecuencias metafísicas que surgen son muchas. Sin embargo, es necesario apuntar que en el

⁴⁰ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 37.

⁴¹ Montes S. L., “Gilbert Simondon y el problema ontológico de la individuación”, *Tales* 6, 2016, 111-118, pág. 112.

esquema hilemórfico la discusión filosófica del principio de individuación es *contenida* por sus propios *términos*. Es decir, se busca el principio de individuación según la disyunción fundamental del esquema, lo cual implica una suposición: “la operación de individuación no se supone capaz de *aportar* el principio de individuación, sino solamente de *emplearlo*.”⁴²

Simondon aleja virtuosamente la discusión del problema de la individuación de la inherente constricción según sus propios *términos*, además de abandonar la formulación y fundamento metafísico del problema (encontrar el *arché* de los individuos). Simondon, en una doble acción: 1) describe la problemática del principio de individuación desde la perspectiva psicosocial y, al mismo tiempo, 2) anula la temporalidad de la individuación que supone la existencia de un principio de individuación con anterioridad a la individuación misma; esta temporalidad asume que existe primero el principio de individuación y luego éste opera en una individuación, para así tener como resultado un individuo.

Esta acción de reformular el problema de la individuación, evitando un tratamiento metafísico a partir de su descripción según una óptica social, constituye un primer momento de cómo Simondon realiza la “*resolución*” del problema de la individuación a partir de la resignificación de la problemática misma. Como se puede ver, el objetivo que tiene mi trabajo de investigación, particularmente este primer capítulo, consiste en mostrar cómo es que Simondon rehúye del pensamiento metafísico-sustancialista de la formulación clásica del problema de la individuación.

Simondon postula que la asignación a determinado principio de individuación (materia o forma) tiene su fundamento según la clase social a la que se pertenezca según el modo de producción.⁴³ Así, el principio de individuación en la época de

⁴² Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 25.

⁴³ *Vid.* Simondon, Gilbert, *Sobre la técnica*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2017. Esta afirmación adquiere mayor profundidad si se lee en conjunto con los trabajos de iniciación técnica que realizó Simondon. Especialmente, en Simondon, Gilbert, “Lugar de una iniciación técnica en una formación humana completa” en *Sobre la técnica*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2017 y, complementariamente, Gilbert, Simondon, “Prolegómenos para una reconstitución de la enseñanza” *Sobre la técnica*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2017. En el primer artículo referido, por ejemplo, Simondon apunta cómo es que históricamente la educación del siglo XIX fue dirigida a niños de la burguesía. Este tipo de educación crea una cultura y un simbolismo social donde “la prohibición del contacto directo entre la mano y la materia se relaciona, en los hechos, no con una idea de pasatiempo sino con el recurso a un intermediario

Aristóteles se vuelve una *elección psicosocial predispuesta* según la posición que se tenga dentro de la división social del trabajo. Se produce, no sólo un sesgo *epistemológico*, sino un *punto de vista* condicionado psicosocialmente que produce una *reducción lógica* de los individuos, según la cual, como se verá con mayor profundidad en el tercer capítulo⁴⁴, se extrapola las características esenciales del sujeto como condición por la cual se concibe a los seres como individuos. Escribe Simondon al respecto de la división en la elección del principio de individuación:

Se podría decir que en una civilización que divide a los hombres en dos grupos, aquellos que dan órdenes y aquellos que las ejecutan, el principio de individuación, según el ejemplo tecnológico, es necesariamente atribuido sea a la forma sea a la materia, pero jamás a los dos conjuntamente.⁴⁵

La concepción abstracta del proceso productivo (y con ello de la división social del trabajo) conlleva a la conceptualización que, en lugar de mostrar el proceso de adquisición de forma, demuestra la parcialidad epistémica dentro del proceso productivo y condenan a la *determinación subjetiva del principio de individuación*. La abstracción del hilemorfismo, al tratar el proceso de adquisición de forma (la “zona oscura” de la individuación, como la llama Simondon), no es más que el reverso mismo de la parcialidad dentro del proceso de producción. Al respecto, da luz la lectura de Andrea Bardin y Fabio Raimondi que realizan de Simondon:

sometido, servidor u obrero. [...] manipular la materia es confesarse miembro de una clase social dominada. El único gesto autorizado a un miembro de una clase social dominante es la orden dada”. Simondon, Gilbert, “Lugar de una iniciación técnica en una formación humana completa”, pág. 203.

⁴⁴ Vid. Simondon, Gilbert, “Forme, information, potentiels” en *L’individuation à la lumière des notions de forme et d’information*, Ed. Millón, 2005. Se puede adelantar aquí, que la *reducción lógica* produce un antropocentrismo y una antroproyección: todo aquello que se piense como individuo coincidirá con las características que el sujeto considere inherentes de sí; la subjetividad del sujeto sería la medida de los demás seres considerados como individuos. Esto es, la concepción del ser humano de sí, de las condiciones de su existencia como individuo, se vuelve condición de considerar (o no) a los seres como individuos. Escribe Simondon: “El individuo es conocido como un análogo de la ciudad, una reproducción de su estructura, un microcosmos por oposición a ese macrocosmos que es la ciudad, una microorganización que reproduce la macroorganización; esto entraña una tipología individual que se funda en una tipología social y política: la estructura democrática o tiránica, la organización mental y moral de magistrado o de artesano son modos de ser individuales; la ciudad y la casta son realidades primeras que se reflejan en el régimen interno del individuo y le dan una estructura.” Simondon, Gilbert, “Forme, information, potentiels”, pág. 538.

⁴⁵ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 76.

No es casualidad que *La individuación...* comience precisamente con una crítica del paradigma del trabajo, vía una crítica del hilemorfismo aristotélico. [...] La distinción ontológica entre materia y forma estaría derivada del modelo proporcionado por una actividad humana determinada: el trabajo. Pero esta actividad había sido concebida por Aristóteles de manera exterior en relación a la experiencia técnica directa del artesano, que trabaja la materia y conoce las formas siempre singulares. Esto habría condenado a Aristóteles a trasponer al campo ontológico y epistemológico -bajo forma de dualidad materia/forma- lo que es en un principio una relación social jerárquica.⁴⁶

Precisamente, escribe Simondon, “el condicionamiento psicosocial del pensamiento es capaz de explicar las vicisitudes del esquema hilemórfico.”⁴⁷ La asignación subjetiva del principio de individuación tiene su fundamento en el condicionamiento psicosocial que produce el modo de producción esclavista vigente en la época de Aristóteles:

Lo que el esquema hilemórfico refleja en primer lugar es una representación socializada del trabajo y una representación igualmente socializada del ser viviente individual; la coincidencia entre estas dos representaciones es el fundamento común de la extensión del esquema de un dominio al otro, y la garantía de su validez en una determinada cultura.⁴⁸

Sin embargo, no es una característica exclusiva de dicho modo de producción, sino que cada modo de producción produce una metafísica afín a sí mismo, justificándose en ella y autoproduciéndose. El fetichismo de la mercancía descrito por Marx es un proceso análogo a la asignación subjetiva del principio de individuación apuntada por Simondon. Según Marx, las mercancías se nos *aparecen* como objetos “evidentes y triviales. Pero, analizándolos, vemos, que son objetos muy intrincados, llenos de sutilezas metafísicas y de resabios teológicos.”⁴⁹ Análogamente, la consideración de los seres como individuos, la asignación de características a los

⁴⁶ Bardin, Andrea; Raimondi, Fabio; Starcenbaum, Marcelo (tr.). “Del hombre a la materia. Simondon a la luz de Marx y Althusser.” *Demarcaciones* (4), 2016, pág. 118-119.

⁴⁷ Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 67.

⁴⁸ *Ibidem* pág. 65.

⁴⁹ Marx, Karl, *El Capital*. Libro 1. Vol. 1, Ed. Siglo XXI, México, 2010, pág. 36.

individuos, así como la elección del principio de individuación, parecen consideraciones evidentes desde el punto de vista de la teoría de la individuación hilemórfica.

En cuanto un objeto es considerado como mercancía, afirma Marx, se nos *aparece* como teniendo una forma distinta, puesto que el objeto, con *forma* mercantil, parece transformar las características sociales del trabajo en características materiales inherentes del objeto. La mercancía se convierte en un “objeto físicamente metafísico”⁵⁰, pues se abstraen las características sociales de la mercancía y se transforman las relaciones sociales en *relaciones sociales entre cosas*.⁵¹ Este *punto de vista* desarrollado por Marx constituye un paralelismo con la teoría de la individuación de Simondon, puesto que ambas posturas constituyen *la anulación de una transfiguración metafísica al describir los condicionamientos psicosociales que producen tal transfiguración*.

Es el propio paradigma del trabajo del capitalismo el que predispone a la concepción abstracta del proceso productivo mismo, lo que conlleva la producción de *sutilezas metafísicas* en las mercancías (fetichismo). De manera análoga, la determinación subjetiva del principio de individuación tiene su fundamento en el paradigma del trabajo vigente en la época de Aristóteles, el cual tiende a jerarquizar o las características materiales o el trabajo inherente al proceso de adquisición de forma, según la posición social que se tenga. Esto implica un gran problema en la validez de la teoría de individuación hilemórfica, pues éste se constituye según un paradigma tecnológico, el cual entraña los condicionamientos psicosociales que contiene el sesgo epistemológico que produce el paradigma del trabajo.

⁵⁰ *Ibidem* pág. 37.

⁵¹ *Vid.* Marx, Karl, *El Capital*, pág. 36. El motivo de tal trasfiguración metafísica se puede observar en la multiplicidad de operaciones de abstracción. Por ejemplo, Marx señala que la conversión de la mercancía a un objeto “físicamente metafísico” reside en el carácter social que tiene el trabajo en el capitalismo, en tanto que es el conjunto de “trabajos privados independientes los unos de los otros.” Aunado a esto, una vez que entran al mercado las mercancías producto de este trabajo privado, éstas solo adquieren valor en cuanto son intercambiados, esto es, se valorizan como si se efectuasen relaciones sociales entre cosas. Además, las mercancías son concebidas según una abstracción que las reduce -no deliberadamente- a todas ellas como producto de trabajo humano abstracto. Así, afirma Marx: “Para encontrar la igualdad *toto coelo* de diversos trabajos, hay que hacer forzosamente abstracción de su desigualdad real, reducirlos al carácter común a todos ellos como desgaste de fuerza de trabajo, como trabajo humano abstracto”.

El abandono del carácter subjetivo de la asignación del principio de individuación es realizado por Simondon a través del análisis del problema de la individuación a partir de sus condicionamientos psicosociales. Esta modificación de la óptica del problema sustituye la fundamentación sustancial o metafísica (principio de individuación, conceptos sustanciales, ontogénesis según una relación conceptual, etc.) al hacer explícita tanto el carácter antropomórfico de la individuación tecnológica, como la proyección de caracteres humanos (orden, finalidad, etc.) en los fenómenos o en la explicación de éstos.

Este cambio de análisis del problema de la individuación consiste en una de las causas fundamentales de la reformulación radical del problema de la individuación. El estudio de la individuación ya no podrá postular el principio de individuación derivado de los condicionamientos psicosociales, esto es, según un punto de vista antropocéntrico.

La teoría de la individuación de Simondon apuesta a eliminar el carácter antropocéntrico, lo que supone la modificación epistémica y metodológica del estudio de la individuación. Según el estudio de la individuación, se puede afirmar que el principio de individuación es *aportado* por la operación de la individuación y no sólo es una asignación subjetiva entre *términos sustanciales*. Esta modificación en el abordaje del estudio de la individuación supone una subversión total de la perspectiva y formulación clásica del problema de la individuación. Escribe Simondon: “intentaríamos captar la ontogénesis en todo el desarrollo de su realidad, y *conocer al individuo a través de la individuación antes que la individuación a partir del individuo.*”⁵²

⁵² Simondon, Gilbert, *La individuación...* pág. 26.

1.4 La realidad de la materia y de la forma

Simondon realiza una restitución de la complejidad de lo real, a partir de la constitución de un paradigma del proceso de la individuación, mismo que *reinsertará al devenir en el ser*. Esta comprensión del devenir supone en última instancia, como se verá en el tercer capítulo, *asimilar o identificar la individuación y el devenir del ser*.

Ahora bien, este restablecimiento de la riqueza ontológica debe tener como condición la diferenciación y distanciamiento de la realidad que supone el uso del *modelo de la sustancia* y, más generalmente, de *categorías solidarias la metafísica clásica*.⁵³ Simondon realiza la invención de la lógica del pensamiento transductivo surgida del estudio mismo de los distintos tipos de individuación, pues metodológicamente al estudio de la individuación no le antecede ontología o lógica alguna.

Por esto, es necesaria la diferenciación de las realidades que refieren los conceptos de materia y de forma desde la perspectiva del esquema hilemórfico (sustancialización de los términos) y la crítica que realiza Simondon de estas realidades según el proceso de adquisición de forma.⁵⁴ La *resignificación-resolución* del problema de la individuación debe tener como condición necesaria la intervención de un método nuevo, así como el uso de nociones nuevas. Por lo que la diferenciación de las realidades que refieren los conceptos hilemórficos es productiva para explicitar el cambio del modelo de la sustancia como único modelo para pensar la realidad de los individuos. A continuación, desarrollaré más a profundidad la conceptualización sustancialista de Aristóteles de la materia y la forma. Sin embargo, es necesario aclarar

⁵³ Algunas de estas categorías serán desarrolladas en el segundo capítulo, a propósito del desarrollo epistemológico-conceptual de la forma (*Gestalt*).

⁵⁴ Vid. Gilbert, Simondon, "Forme, information, potentiels" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, 2005. Para un desarrollo extenso de las nociones de forma y materia (precisamente del devenir conceptual de *Morphé, Gestalt e información*). En este texto, Simondon describe una evolución histórica de la noción de forma: "Intentaré por tanto trazar una evolución histórica de la noción de forma, en principio arquetípica, luego hilemórfica, finalmente gestaltiana, luego intentaré mostrar en qué es insuficiente para nuestro propósito de axiomatización. Añadiré entonces cierto número de consideraciones relativas a la Información y finalmente intentaré presentar lo que me permitirá reunir la noción de información con la de Forma: es esto lo que llamé operación transductiva o modulación; la cuál no puede existir más que en un dominio de realidad en estado de equilibrio metaestable, esto es, que contenga energía potencial." Pág. 534.

que la aproximación a Aristóteles, principalmente en torno a los conceptos hilemórficos, es con el fin de esclarecer un contrapunto filosófico. Simondon no desarrolla a Aristóteles como su principal adversario filosófico, sin embargo el hilemorfismo sí constituye el centro de la crítica simondoniana en tanto que es el modelo explicativo de la ontogénesis en buena parte de la historia de la filosofía, desde la antigüedad, pasando por la apropiación *sui generis* en el medievo, hasta la modernidad.

La materia constituye para Aristóteles el “sustrato primero en cada cosa, aquel constitutivo interno y no accidental de lo cual algo llega a ser.”⁵⁵ Subyace a lo que llega a ser precisamente porque esa es la naturaleza de la materia, es el sustrato (*hypokeiméné phýsis*) en cada cosa. La materia es ella misma substancia, escribe Aristóteles, “pues es un sustrato y la naturaleza está siempre en un sustrato”⁵⁶, por lo que en cierto modo la naturaleza es materia, un constitutivo interno y esencial; es causa o principio material.

La forma constituye para Aristóteles una de las cuatro causas, el “por qué” de cada cosa. En cuanto a la causa formal, Aristóteles afirma que ésta es “forma o modelo, esto es, la definición de la esencia y sus géneros.”⁵⁷ Así mismo, la causa formal tiene una estrecha relación con la causa eficiente (*telos* y *Theós*) y con la causa final, puesto que en todo lo que hay un fin (natural *-phýsis-* o artificial *-téchné-*) es causado según ese fin, por lo que Aristóteles llega a afirmar: “Y puesto que la naturaleza puede entenderse como materia y como forma, y puesto que esta última es el fin, mientras que todo lo demás está en función del fin, la forma tiene que ser causa como causa final.”⁵⁸

Contrario a este tratamiento directo de los conceptos aristotélicos, Simondon no reconstruye en *La individuación...* el hilemorfismo en tanto una exégesis estricta de la obra de Aristóteles, sino que dialoga con él en tanto partícipe de una de las dos vías de explicación del problema de la individuación. Esto adquiere mayor relevancia filosófica

⁵⁵ *Op. cit. Física* 1, 9. (192a 31).

⁵⁶ *Ibidem* (192b34).

⁵⁷ *Ibidem* (194b25).

⁵⁸ *Ibidem* (199a).

pues el hilemorfismo constituye uno de los fundamentos metafísicos del pensamiento occidental, una de las principales bases filosóficas de la *filosofía de la sustancia*.⁵⁹

Como afirma Simondon, el estudio de los distintos sistemas de pensamiento implica no sólo el estudio histórico-filosófico de la noción de individuo, sino también “las condiciones de inteligibilidad que se buscan para el individuo.”⁶⁰ En esta historia, Simondon realiza una historización-*invención* del problema de la individuación, similar a las originales visiones panorámicas de la historia de la filosofía en *Curso sobre la percepción*⁶¹, *Imaginación e invención*, y *Dos lecciones sobre el hombre y el animal*.⁶²

La reinscripción, en tanto invención, de la individuación dentro del devenir del pensamiento por parte de Simondon radica no sólo en la postulación de un método nuevo y la consideración de la relación como teniendo valor de ser. Simondon también apunta la necesidad de la modificación de las nociones por las cuales se piensa la ontogénesis, pues éstas se relacionan como una cadena de sentido.

Simondon señala las nuevas nociones de su teoría de la individuación: “las nociones de sustancia, forma y materia son sustituidas por las más fundamentales nociones de información primera, resonancia interna, potencial energético, órdenes de magnitud.”⁶³

⁵⁹ Vid. Simondon, Gilbert, “Histoire de la Notion d’individu”. Para ver el rigor y atención que tiene Simondon con el pensamiento aristotélico, esta obra es fundamental para entender la historización que realiza Simondon de la noción de individuo entre la Grecia antigua y el siglo XIX.

⁶⁰ Vid. *Ibidem*, pág. 374. A la par que Simondon escribe una historia de la noción de individuo, historiza las condiciones de inteligibilidad de dicha noción. Esto es de suma importancia, puesto que la *metafísica del individuo* está estrechamente ligada al devenir filosófico e histórico. Así, por ejemplo, escribe: “El periodo helenístico es muy importante para la comprensión de contenidos implícitos en nuestra civilización; ahí donde la tradición helénica se mezcla a las aportaciones orientales, la filosofía se dirige ante todo al ser individual para procurar su salvación y darle una regla de vida. La reflexión teórica cede el paso a las preocupaciones prácticas; la única teoría es aquella que sigue siendo necesaria para fundar el conocimiento del ser individual, pero esta teoría ya está penetrada de una intención: situar al individuo en su relación con el mundo natural y el mundo sobrenatural, para que así pueda comprender mejor su destino y realizar su salvación. La intención de la reforma moral del individuo es permanente en todas las elaboraciones de este pensamiento filosófico. Por esta razón, el individuo aparece como un ser que esencialmente existe en el tiempo y debe preocuparse de la ordenanza de sus actos, más que de su relación con la sociedad, el mundo, o incluso del conocimiento de su estructura interna.” *Ibid.*

⁶¹ Simondon, Gilbert, *Curso sobre la percepción*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2012.

⁶² Simondon, Gilbert, *Two lessons on animal and man*, Ed. Univocal, Minneapolis, 2011.

⁶³ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 37.

Los conceptos de materia y forma son criticados y resignificados por Simondon debido a que son aproximaciones abstractas fácilmente utilizables en las individuaciones tecnológicas. Dichos conceptos son insuficientes y constituyen, en su sentido original, un obstáculo en el estudio de la individuación, pues sitúan al individuo como “resultado” de una conjunción entre términos sustanciales. Como se verá a continuación, el fundamento hilemórfico, la “experiencia técnica” o la individuación tecnológica, constituyen un paradigma insuficiente para sustentar la universalidad de la teoría de la individuación del hilemorfismo.

El trabajo filosófico de Simondon constituye un tratamiento crítico del hilemorfismo en tanto contiene ideas fundamentales de la nueva concepción de la individuación (como la individuación entendida como *operación* o la apuesta a una teoría de la individuación entre distintos dominios); como también contiene una formulación sustancialista del problema de la individuación. Este primer momento del desarrollo teórico de Simondon es directamente *con* y *contra* la tradición filosófica, de ahí que gran parte de los fundamentos metafísicos del problema de la individuación (y de la *filosofía de la sustancia*) sean expuestos y criticados juntamente con el hilemorfismo.

Simondon evita el uso acrítico de los conceptos abstractos de materia y forma, en primer lugar, a partir de la diferenciación de dichos conceptos según las funciones reales que tienen durante el proceso de adquisición de forma del ladrillo de arcilla. Si seguimos la descripción que realiza Simondon del proceso de adquisición de forma en cuestión, veremos cómo le son insuficientes los conceptos de materia y forma para explicar las múltiples transformaciones (*relaciones*) que tienen las realidades de las que intentan dar cuenta ambos conceptos. Aquí se muestra, una vez más, la erradicación por parte de Simondon de la óptica antropocéntrica de los conceptos fundamentales del hilemorfismo.

Materia y forma tienen que ser concebidas según el devenir propio que tienen dentro de la operación técnica realmente efectiva, puesto que una *definición esencial y absoluta* imprime al proceso no solo abstracción y rigidez, sino que condiciona una concepción sustancialista del individuo constituido y, más determinante aún, implica la

noción del “devenir” como producto de relaciones entre sustancias. Tanto la materia como la forma tendrán que ser descritas según las semicadenas técnicas que harán posible la mediación de realidades heterogéneas. Así, Simondon refiere a la forma desde la perspectiva de su semicadena técnica:

Para dar forma, es preciso construir *tal* molde *determinado*, preparado de *tal* manera, con *tal* tipo de materia. Existe pues una primera progresión que va de la forma geométrica al molde concreto, material, paralelo a la arcilla, que existe de la misma manera que ella, puesta al lado de ella, en el orden de magnitud de lo manipulable.⁶⁴

Inmediatamente después introduce la semicadena técnica de la materia:

En cuanto a la arcilla, también está sometida a una preparación; en tanto materia bruta, es lo que la pala levanta del yacimiento al borde del pantano, con raíces de junco, granos de pedregullo. Secada, molida, tamizada, mojada, amasada largo tiempo, se convierte en esa pasta homogénea y consistente que tiene una gran plasticidad para poder abrazar los contornos del molde en el que se la aplasta, y muy firme para conservar ese contorno durante el tiempo necesario para que la plasticidad desaparezca. Además de la purificación, la preparación de la arcilla tiene por fin obtener la homogeneidad y el grado de humedad mejor escogido para conciliar plasticidad y consistencia.⁶⁵

La progresión del molde es considerada según una perspectiva de lo concreto, más precisamente, desde lo singular, evitando la concepción de una forma inmaterial, carente de mediaciones y ahistórica. No hay un tipo de existencia distinta de la forma con relación a la materia, sino que la forma “existe de la misma manera que ella.”⁶⁶ No es pues una existencia pura, inmaterial, dada en sí o independiente del quehacer humano. Simondon establece claramente en un primer momento una discontinuidad entre la forma geométrica pura y el molde *material construido y preparado de tal manera*. La materia, paralelamente, es descrita por Simondon según su propio proceso de preparación, así, a partir de la cita anterior, vemos cómo Simondon conceptualiza la discontinuidad entre la materia bruta y la materia preparada.

⁶⁴ *Ibidem* pág. 49-50

⁶⁵ *Ibidem* pág. 50.

⁶⁶ *Ibidem* pág. 49.

De manera similar a la descripción material de la forma, Simondon describe a la materia según características formales, pues a la materia se le describe según su realidad microscópica: “Antes de toda elaboración, la arcilla, en el pantano, está ya en forma, pues ya es coloidal.”⁶⁷ Las características que hacen funcional al ladrillo de arcilla no son *generadas* en el proceso que se le hizo a la arcilla antes citado, sino que provienen de la *forma elemental*⁶⁸ de la materia, en tanto que el proceso de adquisición de forma constituye una modificación de orden de magnitud de las propiedades plásticas de los hidrosilicatos de aluminio.

Hay en la arcilla bruta una aptitud para devenir masa plástica a la medida del futuro ladrillo en razón de las propiedades coloidales de los hidrosilicatos de aluminio: son estas propiedades coloidales las que vuelven eficaces los gestos de la semicadena técnica que desembocan en la arcilla preparada.⁶⁹

La ausencia de una comprensión microfísica de la materia (y de su papel dentro del proceso) contiene el peligro de ignorar el verdadero fundamento de la universalidad de “dominios infinitamente diversos”⁷⁰ del hilemorfismo. Para que el paradigma tecnológico adquiera universalidad debe tener una base o justificación antes de cualquier mediación humana, esto es, en el caso de las individuaciones físicas o tecnológicas, en el mundo natural, en las *formas naturales*: “La adquisición de forma técnica emplea adquisiciones de formas naturales anteriores a ella, que han creado lo que se podría llamar una hecceidad de la materia bruta.”⁷¹

La noción de forma es modificada por Simondon para referir realidades distintas: forma abstracta, forma geométrica, forma elemental, formas implícitas, etcétera. De igual manera, la noción materia es modificada para designar eficazmente la transformación de la realidad de la materia, de su devenir: materia abstracta, materia pura, materia bruta, materia preparada, etcétera. Es constitutiva a estas distinciones

⁶⁷ *Ibidem* pág. 51.

⁶⁸ El concepto de forma elemental se encuentra dentro de la serie de nociones que refieren el carácter formal de la materia, sin embargo, acentuando ciertas características según el contexto, también se pueden encontrar conceptos alternos como *formas implícitas*, materia microfísica, etcétera.

⁶⁹ *Ibidem* pág. 50.

⁷⁰ *Ibidem* pág. 67.

⁷¹ *Idem*.

conceptuales que realiza Simondon la crítica a la vaga designación de realidad que tienen las nociones de forma y de materia, mostrando así sus limitaciones para señalar la complejidad del proceso de individuación. La importancia de ésta y otras discontinuidades conceptuales demuestran la profunda atención de Simondon por dar cuenta del devenir, de la diferencia, a través del *devenir conceptual*. En última instancia, Simondon muestra lingüísticamente la incompatibilidad entre el *pensamiento sustancial* y el *pensamiento procesual*.

Con el fin de poder dar cuenta del proceso de adquisición de forma y, en última instancia, de la individuación, ambos términos deben abandonar la designación de una característica *esencial* de los individuos. Tampoco son suficientes para la determinación del principio de individuación. Más aún, su misma concepción según la óptica del hilemorfismo (y de los condicionamientos psicosociales particulares) dispone, como ya se afirmó anteriormente, de la determinación subjetiva del principio de individuación según uno u otro término sustancial.

La realidad de la materia y la forma debe ser entendida según el devenir propio que tienen ambos en *tal* proceso de adquisición de forma. Más primordialmente aún, para poder dar cuenta de la complejidad de lo real, se tiene que rechazar la reconstrucción de la realidad según una *relación conceptual*, puesto que implica la existencia de realidades separadas, esto es, la reconstrucción del ser como individuo a partir de términos sustanciales.

La operación técnica es *mediación* entre un conjunto interelemental y un conjunto intraelemental. La forma pura ya contiene gestos, y la materia primera es capacidad de devenir; los gestos contenidos en la forma encuentran el devenir de la materia y lo modulan. Para que la materia pueda ser modulada en su devenir, hace falta que ella sea, como la arcilla en el momento en que el obrero la apisona en el molde, realidad deformable, es decir realidad que no es una forma definida, sino todas las formas indefinidamente, dinámicamente, porque esta realidad, al mismo tiempo que posee

inercia y consistencia, es depositaria de fuerza, al menos durante un instante, y se identifica punto con punto con esa fuerza.⁷²

Materia y forma no constituyen realidades complementarias, puesto que la realidad que designan no constituye la totalidad del ser del individuo, tampoco designan el proceso de la individuación, sino que ambas nociones jerarquizan ontológicamente al individuo constituido, creando la *zona oscura* de la individuación. No designan la totalidad del proceso de individuación o la dualidad complementaria del individuo, detrás de la apariencia de una ontogénesis total, según realidades complementarias, está la abstracción de las otras condiciones que hacen posible la individuación (la condición energética, la condición de comunicación, etcétera).

Es necesario que las realidades que refieren las nociones de materia y de forma señalen las condiciones que hacen posible la individuación, en lugar de una explicación abstracta y sustancial de la ontogénesis del individuo. Las *condiciones materiales y topológicas* pasan a ser condiciones más generales y, al mismo tiempo, más precisas del proceso de individuación, no constituyen realidades aisladas que preexisten al individuo ni participan de la individuación al “aportar” el germen individualizado del individuo.⁷³ No basta, sin embargo, con criticar y “completar” el esquema hilemórfico. Es necesario, si de lo que se trata es de postular un estudio de la individuación distinto, criticar el fundamento del estudio de la individuación clásica.

⁷² *Ibidem* pág. 52.

⁷³ *Vid.* Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 24-25. Esta perspectiva de la constitución de individuación según partes individualizadas es la metodología del atomismo sustancialista. Al respecto escribe Simondon: “el *atomismo* describe la génesis de lo compuesto, como el cuerpo viviente, que no posee más que una unidad precaria y perecedera, que surge de un encuentro azaroso y se disolverá nuevamente en sus elementos cuando una fuerza más grande que la fuerza de cohesión de los átomos la ataque en su unidad de compuesto. [...] el principio de individuación, en el atomismo, es la existencia misma de la infinidad de los átomos: ya está siempre ahí en el momento en que el pensamiento quiere tomar conciencia de su naturaleza: la individuación es un hecho, es para cada átomo su propia existencia dada, y para lo compuesto el hecho de lo que es en virtud de un encuentro azaroso.” *Idem*.

1.5 Las limitaciones del hilemorfismo

Una vez distinguida la diferencia de realidades que refieren los términos en el esquema dicotómico del hilemorfismo y las nociones que refiere Simondon al describir el proceso de adquisición de forma, es necesario desarrollar la crítica simondoniana a la forma por la cual el hilemorfismo se instituyó como una teoría de la individuación según un fundamento tecnológico.

Al comienzo del presente capítulo se refirieron las características de explicación universal que ostentaba el hilemorfismo. Se desarrolló el *proceso de concretización*, la crítica al fundamento psicosocial de la asignación del principio de individuación y la diferenciación y demarcación de las realidades de materia y de forma. Ahora bien, es necesario además reconsiderar el fundamento tecnológico en el cual descansa el hilemorfismo para presentar sus carencias y, consecuentemente, postular un fundamento que sirva de paradigma para todas las individuaciones.

A continuación, desarrollaré la doble acción que realiza Simondon. En primer lugar, demostrar la incapacidad teórica del hilemorfismo para construir su explicación ontogenética partiendo de la tecnología, para así servir de paradigma para las demás formas de individuación, esto es, Simondon muestra la insuficiencia del fundamento hilemórfico; en segundo lugar, mostrar las razones por las cuales el hilemorfismo se constituyó permanentemente como un esquema con universalidad en la reflexión.

Simondon está resolviendo lo que postuló desde el comienzo de su tesis doctoral principal: “Conviene, por tanto, a fin de examinar el fundamento del esquema hilemórfico, apreciar el sentido y el alcance del papel jugado en su génesis por la experiencia técnica.”⁷⁴ Esto, es importante señalar, constituye el motivo por el cual la redacción de *La individuación...* comienza con el hilemorfismo, *contra* el aristotelismo, con particular atención a la fundamentación tecnológica constitutiva de la explicación hilemórfica de la realidad del ser como individuo que da razón de ser al hilemorfismo

⁷⁴ *Ibidem* pág. 48.

como una instancia del pensamiento sustancialista. Ahora desarrollaré el fundamento hilemórfico, la “experiencia técnica”, sus limitaciones y puntos críticos.

La operación de adquisición de forma desarrollada, hasta el momento, constituye una operación que “es completada en un tiempo limitado”⁷⁵ y que no tiene como resultado un verdadero individuo, sino un ser individuado o “un ser parcialmente individuado, más o menos estable.”⁷⁶

En este caso, el ladrillo es individuado, la operación que constituye su génesis es terminada y, por lo tanto, adquiere al mismo tiempo exterioridad y el carácter de completud relativa a la operación a partir del cual fue resultado. Se constituye un antes y después de la operación, el después significa una degradación progresiva del objeto técnico luego de ser individuado debido a su separación con sus condiciones ontogenéticas: “el ladrillo no arrastra su molde, y se desprende del obrero o de la máquina que lo ha prensado.”⁷⁷

El enfoque epistémico y metodológico del hilemorfismo, como ya se señaló, consiste en conocer *la individuación a partir del individuo*. Sin embargo, tal enfoque no da cuenta de las características esenciales del tipo de individuación, pues el hilemorfismo opera en una generalización, revestida de abstracción, que erige como paradigma universal a la individuación tecnológica. La ontogénesis hilemórfica es abstracta pues evita la descripción del proceso ontogenético, la unión de los conceptos hilemórficos funge como la explicación procesual, justifica, pues, una *ontogénesis conceptual*. Esta generalización es una característica del pensamiento de Aristóteles, que opera según una lógica de la *semejanza*, más que un pensamiento transductivo.⁷⁸ Al respecto escribe Simondon:

El verdadero pensamiento transductivo hace uso del razonamiento por analogía, pero nunca del razonamiento por semejanza, es decir de identidad afectiva y emotiva parcial.

⁷⁵ *Ibidem*. pág. 62.

⁷⁶ *Ibid*.

⁷⁷ *Ibidem*. pág.63.

⁷⁸ *Vid.* Heredia, J. M., “La invención de la individuación a la luz de una problemática histórico-epistemológica”, *Páginas de Filosofía* XVII, 2016, 59-82. Para un desarrollo de la noción de transducción.

[...] El pensamiento transductivo establece una topología de lo real, que para nada es idéntica a una jerarquización en géneros y especies.⁷⁹

Al contrario de las limitaciones del paradigma tecnológico, el ser viviente no es individuado, al contrario del ser técnico individuado, a partir de “una operación única, limitada en el tiempo.”⁸⁰ El principio de individuación en el ser viviente tampoco adquiere el carácter de absoluta exterioridad como sí ocurre en el paradigma tecnológico.

Asumir una identidad ontogenética entre las individuaciones tecnológicas y las vivientes supone aplicar la lógica del pensamiento de la semejanza que aspira a realizar un “examen de las relaciones entre el género y la especie y el individuo”⁸¹, justificada por la “zona oscura” del hilemorfismo. No existe esta relación allagmática instantánea en el ser viviente, correlación intermedia cronotopológica⁸², sino que la relación allagmática se reitera, pues el resultado de una operación de individuación se constituye como resultado y, al mismo tiempo, como principio de otra operación. No hay un ser individuado en la individuación vital, sino un ser individuante, un individuo individuándose.

Simondon lo sintetiza así:

La operación individuante y el ser individuado no están en la misma relación que en el interior del producto del esfuerzo técnico. El devenir del ser viviente, en lugar de ser un devenir luego de la individuación, es siempre un devenir entre dos individuaciones; lo individuante y lo individuado están en relación allagmática prolongada. [...] El ser viviente, luego de haber sido iniciado, continúa individuándose él mismo; es a la vez sistema individuante y resultado parcial de individuación. Se instituye en el ser viviente un nuevo régimen de resonancia interna, cuyo paradigma no es proporcionado por la tecnología.⁸³

⁷⁹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 171.

⁸⁰ *Ibidem.* pág. 62.

⁸¹ *Ibidem.* pág. 171.

⁸² *Vid.* “Resonancia interna: devenir, cronología y topología del ser”, en el tercer capítulo de esta tesis, para un desarrollo de la noción de allagmática o de la correlación cronotopológica, véase el apartado.

⁸³ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág.63.

A la luz de la individuación de los seres vivientes, el paradigma tecnológico se revela como insuficiente e incompleto. En todo caso, más que constituir el paradigma a partir del cual se realizaría la analogía para los demás tipos de individuaciones, parece que constituye una derivación del paradigma más completo que es la individuación vital.

Realizar la analogía partiendo del paradigma tecnológico es, desde el punto de vista de Simondon, parte de la metajustificación que el hilemorfismo adquiere desde su postulación misma, pues las ejemplificaciones que hace Aristóteles de individuaciones tecnológicas son producidas y suponen el quehacer humano, esto es, *el paradigma que sirve de fundamento a las demás individuaciones tiene implícita la individuación vital*. Esto implica que el fundamento hilemórfico es *antropomórfico* y, más generalmente aún, *zoomórfico* por lo que “el sistema hilemórfico corre el riesgo de objetivar abusivamente un aporte de lo viviente en la operación técnica.”⁸⁴ La metajustificación de la “experiencia técnica” se vuelve, por lo tanto, circular, autorreferencial:

Si lo vital experimentado es la condición de lo técnico representado, lo técnico representado se convierte a su turno en condición del conocimiento de lo vital. Somos así reenviados de un orden a otro, de modo que esquema hilemórfico parece deber su universalidad principalmente al hecho de que instituye una cierta reciprocidad entre el dominio vital y el dominio técnico.⁸⁵

Esta justificación circular pierde todo sentido al no indicar el principio de individuación de lo viviente. Como se verá en los siguientes capítulos, para realizar un estudio de los distintos tipos de individuación se tiene que abandonar tanto el dualismo de sustancias, como la realidad psicosocial de la cual surge y, en cambio, buscar en el rol que juega la metaestabilidad (condición energética) y la información en el devenir de los distintos seres. Precisamente el papel de la información es velado a partir de los mismos ejemplos de individuaciones tecnológicas.

El proceso de adquisición de forma de las materias plásticas, por su misma condición, disponen a evadir el papel que tiene la información singular dentro la

⁸⁴ *Idem*.

⁸⁵ *Ibidem*. pág. 65.

operación. La misma selección de los ejemplos aristotélicos que sirven del fundamento del hilemorfismo consolida no sólo ignorar la condición energética dentro del proceso de adquisición de forma, sino el papel que tienen las singularidades en dicho proceso:

Solo la dominancia de las técnicas aplicadas a los materiales que se vuelven plásticos por la preparación pueden asegurar al esquema hilemórfico una apariencia de universalidad explicativa, porque esta plasticidad suspende la acción de las singularidades históricas aportadas por la materia. Pero se trata de un caso límite, que oculta la acción de la información singular en la génesis del individuo.⁸⁶

La aseveración simondoniana inaugural de que la operación tecnológica puede servir de paradigma “con tal de que se le pida a esta operación que indique las verdaderas relaciones que constituye”⁸⁷, queda anulada, ya que el esquema hilemórfico abstrae precisamente la mediación entre el dominio técnico y el dominio viviente, la vida social. Aún más importante, la ambivalencia tecnológica y vital no se sostiene al no fundamentar el principio de individuación de lo vital.

Precisamente la zona intermedia entre la materia y la forma, la singularidad, constituye “aquello que hace aparecer la crítica del sistema hilemórfico, [aquello que] debe sin dudas ser considerado como un carácter esencial de la operación de individuación.”⁸⁸ La elección de un dominio que sirva de paradigma es fundamental, pues éste servirá de esquema y fuente de nociones para el estudio de los demás tipos de individuación.

Simondon ve en la cristalografía y, más fundamentalmente, en la física de Louis de Broglie, un paradigma físico adecuado para realizar la analogía operatoria entre dominios (transducción):

Sin embargo, la elección del dominio, capaz de proporcionar los primeros paradigmas nocionales, no puede ser arbitraria: para que un esquema pueda ser efectivamente

⁸⁶ *Ibidem.* pág. 75.

⁸⁷ *Ibidem.* pág. 57.

⁸⁸ *Ibidem.* pág. 79.

empleado como paradigma, hace falta que sea posible una analogía operatoria y funcional entre el dominio de origen y el dominio de aplicación del paradigma.⁸⁹

El modelo de la sustancia implica que Aristóteles tenga que hacer coincidir el cambio, o el devenir, con la sustancia. Como explica Beuchot, “Aristóteles supuso que, para explicar el movimiento, tenía que dar razón principalmente del cambio substancial. En él, algo de la cosa cambiaba y algo quedaba. Por ejemplo, el leño se quemaba, algo se perdía en la transformación, pero algo quedaba: el carbón. Postuló, pues, un principio de permanencia: la materia prima, y un principio de cambio: la forma primera. [...] Esa era la diada aristotélica: materia y forma, la primera es la parte potencial y la segunda la parte actual o de acto.”⁹⁰

La imposibilidad de un verdadero devenir a partir del hilemorfismo está condicionada desde el comienzo por el uso del modelo de realidad de la sustancia, así como de la constelación de nociones (acto-potencia, entelequia, esencia-accidente, causa, unidad, identidad, etc.) que dan sentido al sustancialismo. Ser y devenir, tienen que conciliar la permanencia (substancial y necesaria) y el cambio (sucesión accidental). Como afirma Alejandro G. Vigo, “la sustancia puede recibir los contrarios sin perder su identidad e individualidad, porque, como tal, permanece a través de la sucesión temporal y el cambio de sus determinaciones.”⁹¹

La lectura de Simondon del hilemorfismo implica además la aseveración, debido a su fundamento en el paradigma tecnológico, de que la conjunción de materia y forma sólo permite una entelequia posible. Esto significa que la operación hilemórfica podría realizar (actualizar) sólo un fin interno y este tendría como resultado un ser absoluto («que no tiene necesidad de ninguna otra cosa para existir»). Existiría una entelequia y esta constituiría una ontogénesis total del ser como individuo, condicionando al ser a existir según la actualización de sólo una fase. La metafísica del hilemorfismo aristotélico tiene como consecuencia la imposibilidad de un verdadero devenir del ser,

⁸⁹ *Ibidem*. pág. 474.

⁹⁰ *Op. cit.* “Cuerpo y alma...” pág. 2.

⁹¹ Vigo. G. A. “Sustancia, sucesión y permanencia según Aristóteles. El componente temporal en la distinción categorial sustancia-accidentes.” *Tópicos* 14, 1998, 153-191, pág. 158.

en virtud de una teleología que se justifica según una operación antropocéntrica velada y conceptualizada como causa final. Al respecto escribe Simondon:

El error del esquema hilemórfico consiste principalmente en el hecho de que no autoriza más que una sola entelequia para el ser individuado, mientras que el ser debe concebirse como algo que tiene varias fases; el ser puede contener varias entelequias sucesivas que no son entelequias de las mismas fases y no son, por consiguiente, repeticiones. La relación del ser individuado con los demás seres es inconcebible en una doctrina que sustancializa el ser individuado porque considera la individuación como una aparición del ser absoluta, una creación, o bien como una formación continua a partir de elementos que no contienen en sí algo que anuncia el ser individuado y lo prepare energéticamente.⁹²

Existe, por tanto, una incompatibilidad inherente al hilemorfismo: debe dar cuenta tanto del devenir como de la génesis de las sustancias. La teoría hilemórfica constituye el argumento a partir del cual se afirma que todo ser es un individuo y éste tuvo una ontogénesis según un vínculo hilemórfico. Esta ontogénesis es el único “devenir” posible dentro del hilemorfismo, pero este devenir resulta incompatible con una verdadera génesis de las sustancias. Escribe Simondon en *Histoire de la Notion d'Individu*: “La esencia, οὐσία, es verdaderamente el ser en tanto ser, es decir, no hace referencia a un principio superior, pues la esencia es principio o causa radical. Toda explicación genética de las esencias es en lo sucesivo imposible.”⁹³

Para que *devenir e individuación sean asimilados* (como *devenir del ser* y no como ser en devenir), es necesario mostrar la insuficiencia e invalidez del modelo de la sustancia y las nociones que lo fundamentan para dar cuenta de la individuación. Para ello, es necesario mostrar algunas de las problemáticas epistemológico-conceptuales que Simondon desarrolla a la luz de metodologías científicas de su época. Particularmente, desarrollaré en el siguiente capítulo la problemática de *morphé-Gestalt*, para así mostrar cómo es que desarrolla el concepto de *relación* para explicar la realidad energética-informacional de la cristalización.

⁹² Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 473.

⁹³ Simondon, Gilbert, “*Histoire...*”, pág. 363.

2. La noción de *relación* a la luz de la problemática epistemológica-conceptual de *morphé/Gestalt*

Hasta el momento se ha desarrollado la crítica que hace Simondon al hilemorfismo, sin embargo, no se ha señalado expresamente cuáles son los orígenes teóricos de dicha crítica, o más precisamente, cuál es la problemática conceptual desde la cual Simondon realiza la reinscripción de la individuación dentro del devenir del pensamiento contemporáneo. Ahora bien, estos orígenes teóricos deben ser buscados en las motivaciones científicas que a lo largo de toda la obra fundamentan el pensamiento de Simondon. Ocupan un lugar importante dentro de estas motivaciones científicas la problemática en torno al concepto de *forma* (hilemorfismo), *Gestalt* (psicología de la forma) y de *información* (teoría de la comunicación/cibernética).⁹⁴

La recepción e interpretación histórica del pensamiento de Simondon se construyó principalmente según dos vías⁹⁵: aquella que veía en Simondon un pensamiento eminentemente tecnológico (Marcuse, *El hombre unidimensional*; Baudrillard, *El sistema de objetos*), centrando su atención en la tesis doctoral secundaria, *El modo de existencia de los objetos técnicos*; y, por otra parte, la lectura a partir de la recepción (y de la transformación *sui generis*) que tuvo de la mano de Deleuze, según la cual se constituyó a Simondon como un “oscuro precursor”⁹⁶ de la filosofía de la diferencia.

Actualmente, y desde ya hace algunos unos años, se ha ido construyendo una lectura de la obra de Simondon alejada de estas dos perspectivas, la cual intenta no

⁹⁴ Vid. Simondon, Gilbert, “Forme, information, potentiels” en *L’individuation à la lumière des notions de forme et d’information*, Ed. Millón. 2005. Para un trabajo condensado respecto a las motivaciones científicas de Simondon.

⁹⁵ Vid. Carrozzini, Giovanni, “Gilbert Simondon: brève histoire d’une réception difficile”, *Implications Philosophiques*, 2019. Recuperado de: <https://www.implications-philosophiques.org/non-classe/gilbert-simondon-breve-histoire-dune-reception-difficile/> Para complementar con el ensayo histórico que realiza Carrozzini respecto a la recepción que tuvo la obra de Simondon.

⁹⁶ Vid. Alloa, E. Michalet, J., “Differences in Becoming: Gilbert Simondon and Gilles Deleuze on Individuation”, *Philosophy Today*, 61:3, 2017. Para vincular con el lúcido ensayo sobre la noción de devenir-individuación en la obra de Simondon y de Deleuze.

depender la lectura de la sublimación tecnológica⁹⁷ o de la dependencia interpretativa al pensamiento deleuziano. La lectura que yo construyo complementa esta perspectiva interpretativa contemporánea de la obra de Simondon y se esfuerza por apuntar a un proyecto de investigación más amplio que consiste en leer a Simondon desde sus fuentes científicas y no sólo tratar sus influencias científicas como meras referencias o como fuentes de “inspiración”.

Esta lectura-proyecto aspira a reconstruir algunas de las *transducciones* que originan la tesis doctoral principal de Simondon: hacer explícitas las aptitudes científicas que dieron lugar a la reflexión simondoniana y que parcialmente se condensan en la *cultura tecnológica* que plantea en su tesis doctoral secundaria.

Estas motivaciones científicas son análogas a las que tuvo Merleau-Ponty al principio y al final de su obra. En *La estructura del comportamiento*⁹⁸, Merleau-Ponty configuró la *filosofía de la forma (Gestalt)*, el proyecto filosófico que construyó a partir de las consecuencias filosóficas que devenían de la teoría de la forma: la anulación de las antinomias del materialismo y del espiritualismo, del materialismo y del vitalismo, el rechazo de la *división sustancial de órdenes* del ser (orden físico, vital y humano), la eliminación de la concepción empobrecida, lineal y mecánica de causalidad dentro del ámbito de la psicología, etcétera. La *filosofía de la forma*, al igual que la *teoría general de las operaciones*, se constituyó como una filosofía en oposición abierta a la filosofía sustancialista: “la teoría de la forma tiene conciencia de las consecuencias que acarrea

⁹⁷ Si bien en esta tesis elegí la metodología de exposición que no remite primordialmente a las interpretaciones centradas en el ámbito tecnológico, es necesario señalar que tanto la tesis doctoral principal como la secundaria tienen una interrelación ineludible. Significativamente, el “proceso de concretización” implica una comprensión analógica de como los sistemas tecnológicos pueden comprenderse como un proceso de modificación de comportamiento análogo al de los sistemas vivientes. Una conclusión, dicho sea de paso, que en los hechos lleva hasta sus últimas consecuencias el proyecto cibernético y prologa investigaciones por venir. Por tal motivo, la elección en la metodología de la exposición no debe remitir a una limitación en los caminos de investigación. Al contrario, al realizar la fundamentación de esta proposición en este trabajo: *el estudio de la individuación es fundamentalmente un estudio del devenir*, entonces los virajes a las analogías vivientes-tecnológicas tendrán medularmente la metodología allagmática y por tanto podrán abrir líneas de investigación nuevas en la ontología de los objetos técnicos.

⁹⁸ Merleau-Ponty, Maurice, *La estructura del comportamiento*, Ed. Hachette, Buenos Aires, 2013.

un pensamiento puramente estructural y trata de prolongarse en una *filosofía de la forma* que se substituiría a la *filosofía de las substancias*.⁹⁹

El anti-sustancialismo de la *filosofía de la forma* constituye uno de los preludios de la búsqueda filosófica que posteriormente Merleau-Ponty consolidó, particularmente desde 1956 hasta su muerte en 1961, en la búsqueda de una “*nueva ontología*.”¹⁰⁰

En su curso 1956-1957, Merleau-Ponty se propone la construcción de una nueva ontología en oposición a la metafísica clásica. Luego del “vacío filosófico” de Hegel, Merleau-Ponty se plantea el proyecto ontológico de “liberar a la naturaleza de las categorías de sustancia, accidente, causa, fin, potencia, acto, objeto, sujeto, en sí, para sí, tradicionalmente implicadas en la ontología.”¹⁰¹

Merleau-Ponty ensaya la liberación de categorías solidarias con la metafísica clásica al trabajar sobre la noción de *naturaleza* y toma como punto de partida crítico el concepto de naturaleza presente en la filosofía de Descartes.¹⁰² Sin embargo, como lo apunta Merleau-Ponty en el curso que inaugura el proyecto de la nueva ontología: “si insistimos en el problema de la naturaleza es con la doble convicción de que no es por sí sola una solución del problema ontológico y de que tampoco es un elemento subalterno o secundario de tal solución.”¹⁰³

Otros puntos de partida críticos, señala Merleau-Ponty, son posibles al realizar el desmantelamiento de las categorías de la metafísica clásica. En virtud de la construcción de una nueva ontología, además de la *filosofía de la naturaleza*, también pueden ser puntos de partida los conceptos de “hombre” o “Dios”.¹⁰⁴

⁹⁹ *Ibidem*, pág. 18. Subrayado mío.

¹⁰⁰ Vid. Umbelino, L. A., “The Melody of life. Merleau-Ponty, reader of Jacob von Uexküll.” *Investigaciones Fenomenológicas*. Vol 4/I, 2013, pág. 351-360. Como señala Umbelino, se puede unir las primeras obras de Merleau-Ponty (*La estructura del comportamiento* y *Fenomenología de la percepción*) con el proyecto de la “nueva ontología” de los últimos años de vida de Merleau-Ponty, vía las nociones de comportamiento y *umwelt*.

¹⁰¹ Merleau-Ponty, Maurice, *Elogio y posibilidad de la filosofía. Elogio de la filosofía (1953). Resúmenes de los cursos Collège de France 1952-1960*, Ed. Universidad de Almería, 2009, pág. 189.

¹⁰² Esta afirmación es análoga a la ya referida de Simondon, pues éste considera necesario cambiar la metodología del estudio de la individuación para así posibilitar el uso de nociones fundamentales, que den cuenta de la complejidad de lo real sin recurrir al modelo de ser de la sustancia.

¹⁰³ *Ibidem* pág. 165.

¹⁰⁴ *Ibidem* pág. 181.

Simondon, por su parte, lleva a cabo un proyecto análogo al de Merleau-Ponty de una *nueva ontología* y realiza la construcción de una ontología no solidaria con las categorías de la metafísica clásica, al subvertir la noción de *individuo* y, más precisamente, la formulación clásica del problema de la individuación.¹⁰⁵

Desde esta perspectiva debe enfocarse el trabajo filosófico desde y contra el esquema hilemórfico: un desmantelamiento de uno de los cimientos del pensamiento metafísico en virtud de la construcción de una nueva ontología, teniendo como punto de partida el *individuo* y *la individuación*. Señalar la influencia merleau-pontiana en el pensamiento de Simondon no es sólo una aclaración genealógica gestaltiana-ontológica, sino que la crítica hilemórfica constituye una elucidación filosófica de los caminos de pensamiento que las diversas ciencias abrieron, principalmente la *Gestalttheorie* y la cibernética.¹⁰⁶

La *resolución-resignificación* del problema de la individuación tiene como resultado la configuración del estudio de la individuación como estudio ontogenético que nos permite repensar nuestra individuación, nuestro devenir. Pensar nuestra individuación y la de los demás seres constituye no sólo una nueva concepción de los seres, sino una relación ética distinta. Al igual que los filósofos jónicos, Simondon postula el estudio de la individuación, en tanto que éste implica una *ética*¹⁰⁷.

Es debido a la reconfiguración y reconceptualización de la individuación que las nociones de forma (*Gestalt*) y, posteriormente, de información, permitieron que el

¹⁰⁵ Como ya se señaló, el trabajo de Simondon en *La individuación...* no es un trabajo exegético del problema de la individuación o del devenir conceptual de la noción de *individuo*. Vid. Simondon, Gilbert, "Histoire de la Notion d'Individu" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón. 2005. Para complementar la tesis doctoral principal con el trabajo histórico crítico a la noción de individuo.

¹⁰⁶ Análogamente a las motivaciones científicas que dan origen al estudio de los distintos tipos de individuación, en el resumen del curso del Collège de France del año 1956-1957 "El concepto de la naturaleza (I)", Merleau-Ponty, en el segundo apartado de este curso, señala a la ciencia contemporánea como una de las dos fuentes principales de la nueva concepción de la naturaleza. La segunda fuente, la filosófica, se basa en las obras de pensadores como Alfred N. Whitehead. Vid. Van Der Veken, J. (2000). "Merleau-Ponty and Whitehead on the Concept of Nature". *Interchange* 31/2 & 3. 319-334. Para un mayor desarrollo de las similitudes de la filosofía de la naturaleza de M. Merleau-Ponty y N. Whitehead,

¹⁰⁷ La cuestión ética, con relación al estudio de la individuación, posee un desarrollo singular en las "Conclusiones" de *La individuación...* Vid. Simondon, Gilbert, *La individuación...*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2009, pág. 492 y ss. La noción de información permite suministrar una ética, pues permite evitar la tendencia, en los sistemas filosóficos, que divide a la ética en dos vías irreconciliables: la ética pura y la ética aplicada. Evita, por tanto, una ética que privilegió "la esencia inmóvil del ser o al devenir en tanto devenir." *Ibidem*, pág. 493.

proyecto simondoniano se vuelva una crítica de los fundamentos del pensamiento occidental, de la filosofía sustancial.¹⁰⁸

Una vez más, considero infértil la perspectiva que ve en Simondon un retorno a una problemática clásica, por más original que sea este retorno. Se tiene que mantener lado a lado la crítica al pensamiento occidental-metafísico sustancialista y la teoría del estudio de los distintos grados, tipos y modos de individuación. Es insuficiente mantener una lectura de Simondon que sólo de cuenta de la crítica al hilemorfismo como una revitalización al pensamiento antiguo. Para construir una lectura distinta de la obra simondoniana, es necesario mostrar la problemática epistemológico-conceptual¹⁰⁹ que gira en torno a las motivaciones científico-conceptuales de forma/*Gestalt*/información.¹¹⁰ Esta atención sobre los orígenes científicos de la teoría de las fases del ser se plantea según la siguiente afirmación: la filosofía tiene que alejarse de la perspectiva viciosa del solipsismo epistémico; la búsqueda de una nueva ontología -y de la crítica de la metafísica clásica- va de la mano de la relación dialógica de la ciencia y la filosofía.

¹⁰⁸ El hilemorfismo constituye, como ya se señaló, una instancia del pensamiento metafísico sustancialista. Si Merleau-Ponty partió del concepto de Naturaleza para desmarcarse de las categorías de la metafísica clásica, Simondon parte del esquema hilemórfico para mostrar la solidaridad conceptual-metafísica del tratamiento filosófico que tuvo el problema de la individuación a lo largo de la filosofía occidental.

¹⁰⁹ Como señala Jean-Hugues Barthélémy, la ontología simondoniana se puede ver como una transformación de la ontología expuesta por Merleau-Ponty en *La estructura del comportamiento*. Sin embargo, una línea de investigación complementaria al devenir conceptual de los órdenes-regímenes de individuación, y que le es inherente, radica en la noción de *causalidad* que Merleau-Ponty trabaja según la crítica al conductismo y a partir de la obra de L. Brunschvicg, *L'Expérience humaine et la Causalité physique*. Si bien, en *La individuación...* la noción de *causalidad* no es desarrollada directa y explícitamente, sí constituye una motivación fundamental de la teoría de la individuación, pues la crítica sobre el principio de individuación tiene como base una crítica a la noción de causalidad lineal y al determinismo. Además, la crítica a la causalidad es una de las principales fuentes por las cuales la cibernética se constituyó como disciplina, como se puede ver en los artículos fundacionales de la cibernética. Vid. Rosenblueth, Arturo, "Behavior, Purpose and Teleology" y "Purposeful and Non-Purposeful Behavior: a Rejoinder", en: Rosenblueth, Arturo, *Obras (Vol. 8.) Obra filosófica. Artículos. Mente y cerebro. El método científico*, Ed. Colegio Nacional, Ciudad de México, 2005.

¹¹⁰ Vid. Heredia, J. M., "Forma e Individuación: Simondon y la *Gestaltpsychologie*." *Eidos* 29, 2018, 366-399. Para un trabajo sobre el vínculo entre la *Gestaltpsychologie* con Simondon. El punto de partida es significativamente importante, escribe Heredia, J. M.: "Por nuestra parte, creemos que el análisis del vínculo entre el pensamiento simondoniano y la *Gestaltpsychologie* no solo resulta pertinente para evaluar un conjunto de premisas que están a la base de su teoría de la individuación, sino también para dilucidar el sentido de esta última en un contexto histórico-epistemológico dominada por esquema formales sincrónicos (marco que presenta, naturalmente, un desafío frontal a todo pensamiento genético)." *Ibidem*, pág. 367. Es necesario señalar, en relación a la nota a pie de página anterior, que aunque Heredia no trabaja exclusivamente la noción de causalidad en alguno de sus artículos, el conjunto de sus trabajos sobre Simondon siempre refiere a esta noción como fundamental en la obra de Simondon.

Simondon, como lo muestra su obra, procede según la triada filosofía-ciencia-tecnología, pues, luego de constituir a la cristalografía como un paradigma de la individuación, nuestro autor constituye una epistemología del “conocimiento aproximado”. En ésta, los conocimientos pueden devenir metaestables en relación a las condiciones del conocimiento de una doctrina (como la teoría hilemórfica deviene metaestable al entrar en relación con las condiciones de conocimiento que devinieron de la *Gestalttheorie* y la cibernética). Escribe al respecto Simondon: “Según la tesis epistemológica que defendemos, la relación entre los diferentes dominios del pensamiento es horizontal. Es materia de transducción, es decir no de identificación ni de jerarquización, sino de repartición continua según una escala indefinida.”¹¹¹

La relación entre los dominios del pensamiento, como señala Simondon, es horizontal, “no de identificación ni de jerarquización, sino de repartición continua según una escala indefinida.”¹¹² Aristóteles es puesto en relación, sin diferencia de “nivel” y con la misma validez que la teoría de la información. A propósito de la relación de los conocimientos científicos y filosóficos, Miguel de Beistegui escribe en *Science and ontology. From Merleau-Ponty’s “Reduction” to Simondon’s “Transduction”*:

Si la filosofía debe hoy, postularse a sí misma como ontología otra vez, no puede hacerlo sin entrar en una relación directa con las ciencias naturales. ¿Por qué? Primero, porque muchas de las preguntas y problemas que tradicionalmente eran autoridad de la filosofía, y que ayudaron a clarificar el significado fundamental de lo que la filosofía es hoy, ahora son del ámbito de la ciencia.” [...] [Los filósofos franceses] “trataron con igual respeto la historia de la metafísica y de los problemas metafísicos, así como el racionalismo científico y la filosofía de la ciencia de los últimos dos siglos.”¹¹³

La búsqueda de la nueva ontología de Merleau-Ponty, así como la teoría de la individuación, son una muestra de este doble enfoque (filosófico-científico), que trabaja filosóficamente a la par el estudio y crítica de la metafísica y las aportaciones científicas. Escribe Merleau-Ponty: “Al interrogar a la ciencia la filosofía se beneficiará

¹¹¹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 159.

¹¹² *Idem*.

¹¹³ Beistegui, Miguel de, “Science and ontology. From Merleau-Ponty’s “Reduction” to Simondon’s “Transduction”. *Journal of the Theoretical Humanities*, 10, 2005, 109-122. Traducción mía.

con el hallazgo de ciertas articulaciones del ser, que de otra manera le sería muy difícil de descubrir.”¹¹⁴

2.1 La Gestaltpsychologie

La noción de la forma que inventó la *Gestalttheorie* socavaba las *ontologías espontáneas* que la ciencia o la filosofía asimilaban de la filosofía de la sustancia. Koffka en su libro *Los principios de la psicología de la forma*¹¹⁵ divide a la psicología de la forma en dos proyectos o programas: 1) la integración no-sustancial de la naturaleza, de la vida y el espíritu (a partir de negar las perspectivas dualistas que se construyen en una oposición materialismo/vitalismo y materialismo/espiritualismo); y 2) construir la psicología a partir de la noción de *comportamiento* (relación *individuo-medio*) y no de las nociones de conciencia o de mente.

Desde sus cimientos, la teoría de la forma se contrapone a la comprensión de la realidad con fundamento en una división sustancial (materia-espíritu), pues el concepto de *comportamiento*¹¹⁶ no refiere a la división de fenómenos fisiológicos y psicológicos como teniendo causalidades independientes. El postulado *relacional* de la psicología de la forma liga necesariamente al individuo con su medio a partir del comportamiento,

¹¹⁴ Vid. Merleau-Ponty, Maurice, *Elogio y posibilidad de la filosofía...*, pág. 177, particularmente el subapartado: “La ciencia contemporánea y los indicios de una nueva concepción de la naturaleza”. Para una mayor comprensión de la posición de Merleau-Ponty sobre la relación entre los saberes de la filosofía y las distintas ciencias. Por ejemplo, ahí escribe Merleau-Ponty: “Consistiría [la actitud justa de la filosofía] en preguntar a la ciencia, no qué es el ser (la ciencia calcula *en el ser*, su procedimiento constante es suponer conocido lo desconocido), sino lo que a buen seguro no es; en entrar en la crítica científica de las nociones comunes, más acá de la cual la filosofía, sea cual fuera la hipótesis, no podría establecerse.” *Idem*.

¹¹⁵ Koffka, Kurt, *Principios de psicología de la forma*, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1973.

¹¹⁶ La noción de comportamiento es una de las nociones más importantes para la fundamentación del análisis de la cibernética, del estudio de los “fenómenos comunes a los seres vivos y a las máquinas”. Como escribe Arturo Rosenblueth en *Psicología y cibernética*: “la única metodología fructífera consiste en la formulación del problema [psicológico] subjetivo en términos susceptibles de observación objetiva, a través del comportamiento.” Pág. 4-5.

estableciendo así al estudio de “*la conducta en su relación causal con el campo psicofísico.*”¹¹⁷

El postulado metodológico simondoniano del estudio de los distintos tipos de individuación, aquel que afirma que al estudio de la individuación no le antecede lógica u ontología alguna, se asimila a la metodología de la psicología de la Gestalt.¹¹⁸ La relevancia de ambas metodologías radica en que al instituirse una investigación que se plantea repensar a los seres -ya sea en tanto formas o individuos- según una óptica nueva, es necesario no instituir una ontología espontánea, sino construirla según la lógica de la *transponibilidad*¹¹⁹ (psicología de la forma) o de la transducción (Simondon).

Al instituir una crítica (un *límite*) de esta índole al pensamiento filosófico y científico, se previene de no crear entidades sin que su ser remita relacionamente a los demás seres y a su relación con el medio, esto es, *entidades absolutas*. Además, se apela a no utilizar las divisiones dicotómicas que constituyen gran parte de las conceptualizaciones fundamentales de la metafísica clásica. A tal grado, por ejemplo, que Simondon llega a cuestionarse la justificación de seguir utilizando el concepto de *individuo*, pues la crítica al hilemorfismo, como vía explicativa de la individuación, no tiene como consecuencia necesaria que la individuación (o el individuo) siga siendo una noción útil o, en cualquier caso, que sea real.

¹¹⁷ *Op. cit.* “*Principios de psicología...*” pág. 8. Por su parte, Simondon escribe al respecto: “[La noción de campo] establece una reciprocidad entre estatutos ontológicos y modalidades operatorias entre el todo y el elemento. La definición del modo de interacción característico del campo constituye un verdadero descubrimiento conceptual.” Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 538.

¹¹⁸ *Vid.* Simondon, Gilbert, *Curso sobre la percepción*, pág. 140, particularmente en el apartado: “La percepción en el pensamiento occidental”. Pues significativamente termina su recorrido histórico de la noción de percepción con la psicología de la forma y con un señalamiento (de los poquísimos que hay en su obra) a las teorías fenomenológicas de la percepción, particularmente a la de Merleau-Ponty. Asimismo, en este apartado se puede revisar una compilación de leyes particulares que Simondon considera más importantes de la psicología de la forma.

¹¹⁹ Simondon, citado en Heredia, J. M., “Forma e individuación...”, pág. 27, condensa el carácter analógico de la *Gestaltpsychologie* de la siguiente manera: “Pero el método, que consiste en comparar las nociones fundamentales de la psicología con aquellas de otras ciencias y formar una axiomática rigurosa, es fecundo más allá del estado de la doctrina. Este destino de la psicología de la forma en el devenir epistemológico está de acuerdo con la inspiración esencial de esta investigación: ella ha creado estructuras intelectuales transponibles, fecundas en otros dominios, y que ahora forman parte del conjunto dinámico del pensamiento psicológico.” *Idem* [traducción de Heredia, J. M.].

El punto de vista y la metodología de la psicología de Gestalt es el inverso a las distintas perspectivas de la psicología del siglo XX: considera a la *totalidad como un sistema que tiene ser y sentido a partir de relación de sus partes*. Dividir a la totalidad y reconstruirla parte por parte según un proceso sumativo-agregativo, como lo hacían hasta ese momento las diversas corrientes de la psicología, implica suponer que las partes tienen sentido independientemente de la relación con el todo.

La afirmación metodológica de la psicología de la forma “el todo es más que la suma de las partes” es una afirmación que niega el *valor absoluto de los datos fácticos* en sí mismos y, en cambio, confiere valor a la *realidad* de la totalidad como *relación* de sus partes.¹²⁰ Se evita así la constitución, utilización y estudio de entidades absolutas, esto es, que tengan una justificación absoluta (epistémica y ontológica) en sí mismas.¹²¹

Koffka condensa las aportaciones epistemológicas y ontológicas de la metodología y del *punto de vista* de psicología de la Gestalt en las conclusiones de su libro *Los principios de la psicología de la forma*:

No hemos dividido la conducta o la mente en tales y cuales funciones o elementos diferentes, donde cada uno de ellos tiene que ser estudiado aisladamente. En cambio, hemos seguido los principios de la organización tal como llegan a manifestarse en diversas condiciones, comenzando por el más simple y prosiguiendo con aquellos de complejidad cada vez mayor.¹²²

La psicología de la Gestalt fundamenta sus investigaciones al afirmar la inviabilidad epistémica de una división en elementos o partes que mantenga el sentido

¹²⁰ Si bien la proposición: “El todo es más que la suma de las partes” es una de las proposiciones fundamentales de la perspectiva inaugural de la psicología de la forma, su contenido, aunque de una muestra intuitiva de la diferencia de ésta con las demás corrientes de la psicología, otorga realidad a la relación entre las partes, pero la génesis y estructura de la totalidad queda relegada. Merleau-Ponty en *La estructura del comportamiento* critica la proposición antes referida, pues señala que la “suma” es un proceso que no refiere precisamente la realidad de los “todos” de la forma. La vida -señala Merleau-Ponty- no es el resultado de la “suma” de sus “partes”, reacciones o comportamientos.

¹²¹ Un caso problemático, se encuentra en la adherencia a la metafísica del sujeto, de la mano de la noción del “yo”, que en la psicología de la Gestalt se encuentra implícita.

¹²² *Op. cit, Principios de la psicología...*, pág. 788.

inalterado de la totalidad al ser atomizado.¹²³ La percepción entendida como totalidad, escribe Simondon en *Curso sobre la percepción*, “no se forma por adición de sensaciones elementales, yuxtapuestas y sumadas unas a otras; es una construcción natural, que el espíritu forma de manera espontánea; en cierto modo la estructura es una construcción que está siempre ya construida.”¹²⁴ La *Gestaltpsychologie* se constituye desde un principio *metodológico* que deviene un *postulado ontológico y epistemológico* de suma importancia. Escribe Merleau-Ponty en *La estructura del comportamiento*:

La realidad no es un simple conjunto de hechos elementales, sino que consiste en unidades donde las partes no existen por sí mismas, donde cada parte apunta más allá de sí misma implicando un vasto todo. Los hechos y el significado cesan de ser dos conceptos pertenecientes a dominios diferentes, ya que un hecho es siempre un hecho dentro de un todo intrínsecamente coherente. Nosotros no podríamos resolver ningún problema de organización si quisiéramos hacerlo para cada punto por separado, uno después de otro. La solución debe venir del todo. [...] Se ha dicho: El todo es más que la suma de sus partes. Más correcto es decir que el todo es otra cosa que la suma de sus partes, porque la suma es un procedimiento sin sentido, mientras que la relación todo-parte está llena de sentido.¹²⁵

El señalamiento de la metodología de la psicología de la *Gestalt* no es menor o secundario, pues hace explícita la asimilación teórica que tuvo que adoptar la psicología (y posteriormente la cibernética) de los modelos físicos.¹²⁶ Esta adopción del

¹²³ Vid. Wolfgang Köhler, *Psicología de la forma. Su tarea y últimas experiencias*, Ed. Biblioteca Nueva, Madrid, 1972. Para un mayor desarrollo sobre la metodología de la psicología de la Gestalt y un desarrollo histórico-comparativo. Particularmente, véase la enunciación de los principios de Wertheimer, además del hincapié distinto sobre la metodología de la psicología de la forma al asimilarla con la observación de Koffka sobre el *movimiento gamma*. Según esta analogía, la psicología de la forma no considera como válidos, ni los constituye como fundamento, a los hechos o elementos locales, pues estos no tendrían una significación total. Según David Katz (*Psicología de la forma*), este procedimiento positivista constituye el paradigma metodológico de la psicología antigua, la cual tilda de “atomista”, en tanto asume la validez de “átomos de sensación” a partir de los cuales se puede reconstruir, debido a su carácter de sumativo-agregativo, la totalidad de la percepción.

¹²⁴ Simondon, Gilbert, *Curso sobre la percepción*, pág. 87.

¹²⁵ Merleau-Ponty, Maurice, *La estructura...*, pág. 210-211.

¹²⁶ Vid. Simondon, Gilbert, *Forma e individuación...*, pág. 376-377: “Lo dicho deja planteado el horizonte de abordaje simondoniano con respecto a la práctica analógica puesta en juego por la Gestaltpsychologie, mostrando lo que reivindica (el encaminarse hacia una axiomática del saber de carácter transdisciplinar), lo que cuestiona (los límites del postulado del isomorfismo en tanto identidad de estructuras) y aquello que frente a ella propone

modelo físico se concretará en el estudio según una *visión sistémica*. Lo que supone, como se desarrollará a continuación, una modificación metodológica, epistemológica y ontológica en la psicología, conceptos como los de *comportamiento*, *causalidad*, *sistema*, *órdenes* (físico, vital y humano), tuvieron que reformularse según el paradigma que la psicología adoptó.

Simondon escribe en *Curso sobre la percepción* sobre la especial relación transductiva que la psicología tuvo en relación con la física al establecer el criterio de la *transponibilidad* de la *Gestalt* entre las estructuras inframicroscópicas y las estructuras planetarias¹²⁷:

No carece de interés notar que esta teoría es contemporánea del descubrimiento de las estructuras microfísicas, de los modelos de átomos que hacen reaparecer a escala inframicroscópica las estructuras antaño descubiertas en los sistemas planetarios: no es la majestuosidad material, la dimensión, la grandeza objetiva, lo que determina la perfección estructural.¹²⁸

El punto de partida conceptual de la psicología de la *Gestalt* contiene un postulado anti-sustancial, pues ontológicamente se constituye la investigación relacionadamente: el *comportamiento* se concibe como las *relaciones individuo-medio*, por lo que se evita la *pérdida de sentido y ser* en la atomización de la totalidad, al concebir a la totalidad y sus “partes” según el modelo de la relación. Por supuesto, si se remite a las nociones de mente o conducta acriticamente, la psicología se encontraría con lo que Bachelard describe como el *obstáculo epistemológico sustancialista*: la explicación se intercambiaría por la metafundamentación de sentido que daría

(desarrollar, por medio de un “método analógico”, una ciencia de las operaciones que investigue identidades de relaciones genéticas en estructuras diversas”.

¹²⁷ Merleau-Ponty, Maurice, *La estructura...*, pág. 540: “Y los teóricos de la forma apelan a una analogía entre el mundo físico y el mundo psíquico, lo que los conduce al postulado del isomorfismo, fundamento de una teoría del conocimiento; muestran que existen génesis de formas, y que existe una morfología experimental posible, estudiando la morfogénesis en el mundo físico; esas formas son, por ejemplo, aquellas de la repartición de un campo eléctrico alrededor de un cuerpo conductor”.

¹²⁸ Simondon, Gilbert, *Curso sobre la percepción*, pág. 89.

concepto de mente o conducta.¹²⁹ Escribe Simondon sobre el “hábito” del pensamiento sustancialista¹³⁰:

Sin dudas hay que aceptar ir contra el hábito que nos lleva a conceder el más alto grado de ser a la sustancia concebida como realidad absoluta, es decir sin relación. La relación no es puro epifenómeno; ella es *convertible en términos sustanciales*, y esta conversión es reversible, como la de la energía potencial en energía actual.¹³¹

Considerada en el límite, la psicología de la forma actúa como una obertura que contiene algunos de los materiales temáticos que posteriormente serán retomados para ser desarrollados y variados en distintas corrientes del pensamiento del siglo XX. Merleau-Ponty, por su parte, constituyó la transición de la *teoría de la forma* a la *filosofía de la forma*, lo que a su vez constituirá una de las vías ensayadas para la clausura de la filosofía sustancial.

Este proceso filosófico devino en el abandono de diversas categorías solidarias con la metafísica clásica, tal como el carácter de *absoluto* de la sustancia. Esto es, el modo de existencia de absoluto de la sustancia (que no tiene necesidad de otra cosa para existir) deja de ser el carácter ontológico con el cual se piense a los distintos seres. La sustancia deja de ser la categoría esencial del ser, pues su característica primordial de “absoluta” deja de servir al pensar los seres. En la cibernética, que debe mucho a la psicología de la forma, por ejemplo, se puede ver esta modificación en su comprensión de los seres según el sistema ente-medio:

El acoplamiento de un ente, vivo o no vivo, con el medio en el que actúa implica la recepción y la transmisión mutua de señales. En cuanto las señales recibidas modifican

¹²⁹ Vid. Rosenblueth, Arturo, *Psicología y cibernética*, Ed. UNAM, México, 1987, para la conceptualización de esta aseveración.

¹³⁰ Vid. Bachelard, Gaston, *El nuevo espíritu científico*, Ed. Nueva Imagen, México, 1981. Para un mayor desarrollo de los *obstáculos* epistemológicos, particularmente el *obstáculo sustancialista*, revítese directamente el libro. Vid. Bontems, Vincent. “Simondon et Bachelard” *Implications Philosophiques*. Recuperado de: <http://www.implications-philosophiques.org/non-classe/simondon-et-bachelard/> Para el establecimiento de una influencia informal de la epistemología bachelardiana en Simondon. Vid. Barthélémy, Jeah-Hugues, “D’une rencontre fertile de Bergson et Bachelard: l’ontologie génétique de Simondon” en *Bachelard et Bergson: continuité et discontinuité*, P.U. F., 2008, pág. 223-238. Para un trabajo más detallado de la influencia de Bachelard en el pensamiento de Simondon.

¹³¹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 93.

la actuación, el análisis del ente aislado de su ambiente es una abstracción que limita el alcance del estudio; es necesario considerar al sistema ente-medio.¹³²

El título mismo de la tesis doctoral principal de Simondon remite a la fundamental relación que tiene la individuación con la forma (*morphé-Gestalt*), sin embargo, han sido pocos los trabajos que no se limitaron al mero desarrollo de la crítica simondoniana a la *Gestaltpsychologie* y la cibernética. Son reducidos los trabajos, pues, que remitan a la *problemática conceptual* que originaron estas dos disciplinas.

La aseveración genealógica del pensamiento de Simondon en relación a Merleau-Ponty ya ha sido postulada¹³³ -aunque aún quedan caminos por trazar entre ambos autores-, sin embargo, falta mucho por desarrollar a profundidad sobre la problemática filosófica científica desde la cual nace el proyecto simondoniano. Un caso especial del trabajo que condensa las influencias simondonianas para una lectura más histórica de la serie de problemas, conceptos y caminos de pensamiento sobre los que Simondon trabaja, se encuentra en Jean-Hugues Barthélémy:

Uno podría considerar la ontología de Simondon (esto es, su tesis principal; *La individuación...*) como una reescritura del vitalismo cosmogenético de Henri Bergson a la luz del anti-substancialismo y de epistemología no-vitalista de Gaston Bachelard. También es una reanudación y una transformación de la ontología expuesta por Maurice Merleau-Ponty en *La estructura del comportamiento*: los “órdenes” físico, vital y “humano” devienen en Simondon los “régimenes de individuación” no-sustanciales (físico, vital y “transindividual” -o psicosocial-) y las posibles fases de cada ser.¹³⁴

A continuación, desarrollaré la problemática conceptual de la forma que da nueva luz y fundamento a la crítica del hilemorfismo. Si bien en este apartado se desarrollará la noción de forma, desde ahora es necesario mantener en tensión las similitudes conceptuales que irán adquiriendo las nociones de individuo y de forma,

¹³² *Op. cit. Psicología y cibernética* pág. 10.

¹³³ Por ejemplo, en: Guchet, X., “Théorie du lien social, technologie et philosophie: Simondon lecteur de Merleau-Ponty”, *Les Études philosophiques*, 2001/2 n°57, pág. 219-237.

¹³⁴ Barthélémy, J., “Gilbert Simondon and the Philosophy of Information”, *Revue de la philosophie française et de langue française*, XXIII, No. 1, 2013, pág. 102-112. Traducción mía.

pues la noción de forma implica la resignificación de la noción de individuo, lo que, salvando las especificidades, podrá considerarse que todo individuo es una forma, pero no toda forma es un individuo.

Comencemos por exponer la definición de *Gestalt* de algunos de los primeros y principales teóricos de la psicología de la forma. Koffka comenta en las conclusiones de *Los principios de la psicología de la forma*:

La palabra *gestalt* “tiene el significado de una entidad individual, concreta y característica, que existe como algo separado y que tiene una forma (o estructura) como uno de sus atributos” (Köhler). Por consiguiente, una *gestalt* es un producto de la organización, y la organización es el proceso que conduce a una *gestalt*. Pero esta determinación no sería suficiente como definición, a menos que se implicase la naturaleza de la organización, como se expresó en la ley de pregnancia, a menos que se recordase que la organización como categoría es diametralmente opuesta a la mera yuxtaposición o distribución causal. En el proceso de organización, “lo que le sucede a una parte del todo está determinado por leyes intrínsecas inherentes a este todo” (Wertheimer, 1925, p. 7). Sobre la base de esta definición podemos denominar “*gestalten*” al proceso de organización, así como a los productos de la organización” [...] Llevaba en su connotación la alternativa caos-cosmos; decir que un proceso, o el producto de un proceso, es una *gestalt*, significa que no puede ser explicado por el mero caos, por la simple combinación ciega de causas esencialmente no relacionadas; sino que su esencia es la razón de su existencia, para expresar en lengua metafísica.¹³⁵

Varios motivos conceptuales coinciden entre los conceptos de forma y de individuo. Ambos se sustentan en los caracteres fundamentales de *procesual* y *relacional*. *Gestalt*, o si se prefiere “*gestalten*”, refiere tanto al proceso de organización y al producto de esta organización. Análogamente, Simondon rescata el carácter *procesual* del paradigma tecnológico del hilemorfismo al referir al *proceso de individuación* (sin embargo, el *individuo* no puede ser directa y acríticamente conceptualizado como un mero “producto”).¹³⁶

¹³⁵ *Op. cit. Principios de psicología...*, pág. 789.

¹³⁶ En apartados posteriores se desarrollarán a profundidad las características de *relacional* y el sustento de ésta en el carácter *energético-sistémico* de la forma (y del individuo).

Las ideas afines entre las nociones de forma e individuo se pueden ver en la exposición que hace Koffka en la redacción de las implicaciones filosóficas que supone el proyecto de la psicología de la *Gestalt*, que es precisamente de los apartados donde Merleau-Ponty abreva más. Además, no es de extrañar que Koffka, Wertheimer y Köhler, en reiteradas ocasiones, definieron a la forma más allá del ámbito de la psicología (*transponibilidad*), además de situarla en relación con postulados de índole más filosófica.¹³⁷ Así, por ejemplo, escribe Koffka:

Recurrir a la categoría de forma significa descubrir qué partes de la naturaleza pertenecen como partes a todos funcionales, descubrir su posición en estos todos, sus grados de independencia relativa y la articulación de todos mayores en subtodos.¹³⁸

La teoría de la forma se postuló, al menos en sus inicios, como una ciencia que permitía un estudio novedoso no sólo en el ámbito de la psicología, sino que su concepto central, su metodología y su epistemología-ontología (relacional) implícita, suponían un nuevo enfoque en las ciencias físicas y biológicas. Este carácter transversal de la forma contiene el germen de lo que posteriormente será el proyecto intercientífico (física, biología, sociología y psicología) de la teoría general de las operaciones, la *allagmática*¹³⁹:

Si la psicología puede señalar el punto donde la ciencia y la vida se encuentran, si puede sentar los cimientos de un sistema de conocimiento que abarque desde el comportamiento de un átomo aislado hasta el de una ameba, una rata blanca, un

¹³⁷ Un ejemplo especial se encuentra Köhler que en una de sus conferencias en *Psicología de la forma. Su tarea y últimas experiencias* realiza un temprano acercamiento al pensamiento "maquínico" del ser humano, con anterioridad a la cibernética, como muestra del carácter *transversal* y abierto del concepto del *comportamiento*.

¹³⁸ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 39.

¹³⁹ La teoría general de las operaciones, la *allagmática*, referida al principio del primer capítulo será desarrollada con mayor profundidad al final del tercer capítulo. Sin embargo, se puede adelantar algunos puntos importantes. La *allagmática* surge de la consideración de que todo individuo tiene una existencia relativa. El individuo no constituye todo el ser, sino una operación del ser que cambia de fase. Por lo que es posible estudiar las condiciones analógicas de la génesis de los individuos según los distintos dominios del ser, la individuación consistiría en "...la teoría de la equivalencia en los intercambios que contienen la transformación de un sistema. Esta teoría puede llamarse *allagmática*." Simondon, Gilbert, "Analyse des critères de l'individualité " en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, 2005, pág. 558.

chimpancé y un ser humano [...] tal psicología valdría la pena y compensaría el tiempo y el esfuerzo gastados en su adquisición.¹⁴⁰

A continuación, desarrollaré la relación inherente que tiene la noción de forma con la noción de energía, pues hasta el momento he desarrollado el trabajo crítico (negativo) sobre la condición energética en relación con el hilemorfismo, sin embargo, el trabajo propositivo de Simondon es más rico filosóficamente. Como se verá a profundidad, la definición de forma (*Gestalt*) implica la realidad y dinámica propia que Simondon otorga a la energía, lo que conllevará a pensar las distintas formas según el paradigma energético, esto es, según un enfoque sistémico. Aún más determinante aún, la reflexión sobre la condición energética dará fundamento a la realidad del devenir y permitirá la conceptualización de las nociones de relación o de realidad pre-individual.

2.2 La condición energética, el enfoque sistémico y la energía potencial

2.2.1 La energía y el sistema

La ausencia de la energía como una condición necesaria y fundamental del proceso de individuación en el hilemorfismo devenía de los condicionamientos psicosociales, así como del dualismo sustancial inherente del hilemorfismo. Estos condicionamientos tenían, a su vez, como consecuencia determinante la comprensión de la individuación desde el *punto de vista* humano: el individuo era comprendido y explicado antropocéntricamente, lo cual implica un sesgo epistemológico determinante.

¹⁴⁰ *Op. cit. Principios...*, pág. 40.

En contraste a la comprensión hilemórfica del individuo que ignora la condición energética, la psicología de la forma definió a la forma (*Gestalt*) fundamentalmente en términos energéticos y sistémicos.¹⁴¹ Así, escribe Merleau-Ponty:

La noción de forma que nos han impuesto los hechos se definía como la de un sistema físico, es decir, de un conjunto de fuerzas en estado de equilibrio o de cambio constante, tal que ninguna ley sea formulable para cada parte considerada aparte y que cada vector esté determinado en tamaño y en dirección por todos los otros.¹⁴²

Forma requiere y refiere las nociones de sistema, fuerzas de estado, equilibrio-cambio, lo cual se aproxima conceptualmente al proceso de individuación con la consideración de la forma como un sistema físico, esto es, como un conjunto de fuerzas. Forma e individuo se relacionan por la necesaria referencia a la energía, pero más fundamentalmente a que son conceptualizados según un sistema, esto es, relacionalmente.

La comprensión abstracta del individuo (y de su ontogénesis) a partir de una *relación conceptual* entre términos dicotómicos se contrapone radicalmente a la definición de la forma según la psicología de la *Gestalt*. Ésta define a los procesos de organización como *procesos energéticos* que modifican el *estado* o *estructura* de la forma en cuestión. La comprensión de la forma es entendida desde su misma definición según términos energéticos y por lo tanto relacionales. Según este enfoque energético,

¹⁴¹ Si bien es verdadera la definición energética de forma, es necesario no forzar la interpretación y afirmar que la forma sólo fue entendida en estos términos (véanse las múltiples definiciones que reúne Katz en *Psicología de la forma* en "La esencia de la psicología de la forma"). La consideración metodológica que sustenta la dependencia de los hechos locales a condiciones ambientales, esto es, a la relación con el medio, motiva a pensar a la forma *relacionalmente*. Merleau-Ponty no procede como un psicólogo de la forma, sino que él comienza el trabajo que consiste en sacar las consecuencias filosóficas que la psicología de la forma permitió. Es en esta *filosofía de la forma* que se debe buscar el acento a las definiciones que, manteniendo las consideraciones metodológicas señaladas, refuerzan las definiciones de forma que dan cuenta la causalidad *sui generis* que deriva de pensar a las formas en términos energéticos y sistémicos. No obstante, no son pocas las relaciones que establecen autores, como Wolfgang Köhler, a las consideraciones metodológicas y conceptuales de los psicólogos de la forma y físicos (como Max Planck y Clerk Maxwell) comparten al pensar en términos sistémicos. Es en especial interesante y relevante la afirmación de Max Planck que Köhler cita en la segunda conferencia en *Psicología de la forma* sobre la potencialidad de pensar tanto los procesos físicos como a la psicología rechazando las explicaciones de descomposición de la totalidad en distintos elementos que en su carácter sumativo-agregativo puedan suponer una reconstrucción de sentido equivalente al todo sin alteración.

¹⁴² Merleau-Ponty, Maurice, *La estructura...*, pág. 195.

se obliga a pensar sistémicamente, siempre en la relación de los componentes de un sistema dado.

La teoría de las fases de ser tiene como base el rechazo ontológico del carácter absoluto de los seres, precisamente la realidad de la energía es instructiva para invertir esta jerarquía ontológica y señalar un *punto de vista* y un método no-antropocéntrico para el estudio de los distintos tipos de individuación. Escribe Simondon al respecto de la energía:

Pero la realidad de la energía potencial no es la de un objeto o de una sustancia consistente en sí misma y «que no tiene necesidad de ninguna otra cosa para existir»; ella tiene necesidad, en efecto, de un sistema, es decir, al menos de otro término.¹⁴³

De esta manera, Simondon afirma cómo es que la energía es inconcebible tanto en términos absolutos como en sí misma. Necesariamente tiene que comprenderse la energía en un sistema, esto es, la energía sólo tiene sentido y existencia *relacionalmente*, según las relaciones reales en un sistema dado. La categoría ontológica de *absoluto* (aquello «que no tiene necesidad de ninguna otra cosa para existir») es relegada por la ontología relacional, que al pensar en términos energéticos *concibe la realidad de la energía como modelo ontológico que sustituirá al modelo de realidad absoluta de la sustancia*.

Forma, energía o individuación sólo tienen sentido por fuera de la metafísica de la sustancia, en cuanto se remita recíprocamente a la totalidad de “elementos” o “partes” del sistema y, con la misma importancia, a la totalidad de las *relaciones del sistema*. No es un simple vínculo [*rapport*], pues la relación [*relation*] -real o potencial- entre las “partes” define su ser. Es en términos energéticos-sistémicos que las nociones de forma e individuación podrán entenderse por fuera del pensamiento sustancialista, en tanto *relación*. Se demuestra así la potencialidad filosófica que tuvo para Simondon, así como para la psicología de la Gestalt, la utilización de un concepto y de un paradigma en términos energéticos-sistémicos.

¹⁴³ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 93.

Según lo desarrollado, no es de sorprender que algunos pasajes de Merleau-Ponty sean teñidos de sentido desde la perspectiva de Simondon. Sin embargo, para mostrar el justo valor filosófico de Simondon, no hay que, mecánicamente, leer en clave simondoniana a Merleau-Ponty (invirtiendo la lectura deleuziana de Simondon), sino que al mostrar las influencias de Simondon se debe redimensionar el devenir de su pensamiento y, desde ahí, mostrar el carácter inventivo de su obra filosófica. Así, por ejemplo, la siguiente cita muestra una condensación de temáticas que posteriormente tendrán un redimensionamiento radical en *La individuación...* pero que no deberán ser remitidas lineal y mecánicamente Merleau-Ponty-Simondon:

Cada cambio local se traducirá pues en una forma por una redistribución de las fuerzas que asegure la constancia de su relación; esta circulación interior es el sistema como realidad física, y éste no está ya compuesto por las partes que en él pueden distinguirse.¹⁴⁴

La Gestalttheorie constituye unidades que no sólo no pueden ser comprendidas en sí mismas (no se diga ya sustancialmente), sino que, más precisamente, se tendría que decir que las formas no pueden ser comprendidas según una causalidad abstracta o una causalidad supuesta. Sólo si se remite a una causalidad relacional, que abandone la relación lineal y empobrecida de causa-efecto, es que la forma se nos revelará como la noción que resignificará a la individuación. Al rechazar la concepción de “partes” o “puntos” de la forma como teniendo existencia en sí mismas es que la “entredeterminación”¹⁴⁵ causal de las formas revelará su potencial en tanto prelude de la concepción ontogenética de Simondon como devenir.

Sin embargo, la “entredeterminación” o “relación dialéctica” no tienen que remitir mecánicamente a una aproximación a la filosofía simondoniana. Para Simondon, los sistemas dialécticos no constituyen una crítica profunda a la noción de sustancia, pues no permiten pensar de manera adecuada la realidad del individuo. Sólo en cuanto se

¹⁴⁴ Merleau-Ponty, Maurice, *La estructura...*, pág. 195.

¹⁴⁵ Merleau-Ponty desarrolla esta causalidad circular como una “entredeterminación”, más precisamente como una relación dialéctica: individuo físico u orgánico se relaciona con su ambiente según una relación de causalidad dialéctica. Sin embargo, Simondon se aleja radicalmente tanto de la terminología como de la comprensión del ser como una relación dialéctica, aunque, como ya se señaló con anterioridad, el desarrollo de la crítica de la noción de causalidad en la obra de Merleau-Ponty y Simondon es un trabajo aún por hacer.

afirme que *la relación es una parte integral del ser* es que podrá ser establecido el estudio de la individuación sin que remita a las limitaciones del pensamiento que suponen los polos del atomismo sustancialista y el hilemorfismo.

Esta modificación del paradigma causal impide modelos que remitan la dinámica conceptual inherente del hilemorfismo, una relación causal-conceptual de actividad-pasividad. Esta dualidad de actividad/pasividad le subyace al esquema hilemórfico que puede asimilarse en la dualidad conceptual de forma-materia, pero también en los binomios de alma-cuerpo, sujeto-objeto, hombre-naturaleza, etc. Esta disyuntiva describe gran parte de las dicotomías metafísicas, en donde la conceptualización dual adquiere una metajustificación.

Podríamos decir que cierta conceptualización del pensamiento metafísico adquiere una coherencia de la *relación conceptual* donde hay un término pasivo (en el hilemorfismo, la materia) que sería “accionado” por un término activo (la forma pura).¹⁴⁶ El carácter activo de uno de los términos absorbería las relaciones de lo real, toda verdadera relación -por lo tanto, todo devenir posible- estaría abstraída. Todo pensamiento ontogenético tendría la limitación epistemológica-ontológica de considerar a las relaciones como meros vínculos [rapports] del ser y no como verdaderas relaciones, como transformaciones/operaciones del ser.

La conceptualización de la forma (*Gestalt*) según los términos de tensión, energía o sistema, implica la constitución de una causalidad distinta, precisamente, una causalidad que no se constituya según un *punto de vista* antropocéntrico. La construcción de una causalidad propia de la *Gestalttheorie* es tratada por Merleau-Ponty al construir una profunda crítica a los supuestos que contiene la reflexología de Pávlov respecto a la causalidad implicada en su estudio de la conducta.

Según Merleau-Ponty, la perspectiva conductista, en tanto considera al comportamiento como una cosa, además de concebir a la situación y a la reacción según una causalidad mecánica y lineal, postula a la causalidad de la conducta según

¹⁴⁶ Vid. Reigeluth, T., “Aliénation, travail et culture technique chez Simondon”. *Cahiers du GRM*, 11, 2017, Recuperado de: <https://journals.openedition.org/grm/998>. Para un desarrollo de los términos del hilemorfismo y su estrecho vínculo con los condicionamientos psicosociales.

un *plano único de causalidad física*. En este plano se tendría una revitalización de un materialismo burdo, según el cual sólo existiría la materia y todo fenómeno encontraría su causa en esta única línea causal que sería la sustancia material.

Toda unidad que se conciba en términos energéticos o sistémicos no podrá ser definida o comprendida sólo en sí misma, tampoco parte por parte. Según esta perspectiva, *ninguna entidad tiene sentido, función o valor de ser en sí mismo*, sino sólo en relación con todos los demás elementos de un sistema dado. Las limitaciones epistemológicas que devienen del condicionamiento psicosocial son anuladas en cuanto se asume la perspectiva sistémica, pues comprender al individuo (o la *gestalten*) desde una perspectiva antropocéntrica implicaría pensar al individuo según un sistema supuesto, esto es, significaría suponer/imaginar las relaciones posibles o reales de un individuo.

La perspectiva sistémica excluye el condicionamiento psicosocial que otorga valor o sentido a tal o cual relación. La elección subjetiva del principio de individuación queda así anulada; preguntarse cuál es la causa o principio de tal forma (o individuo), sólo podrá ser respondido atendiendo a la totalidad de relaciones de la forma o del individuo en cuestión. Así, estos acercamientos de la filosofía de la forma de Merleau-Ponty y de la teoría de las fases del ser de Simondon, desde la apertura ontológica y epistemológica que permite la reflexión en términos energéticos:

Toda acción es un proceso por el cual las tensiones existentes en el campo total son disminuidas o eliminadas. A causa de la multiplicidad de tales tensiones y de su mutua interdependencia las posibilidades de la acción son prácticamente infinitas. Y pequeñas acciones pueden tener efectos enormes. Una acción puede descargar la tensión en un sistema del yo, momentáneamente aislado del resto del yo, y con pleno comando del ejecutivo. El resultado de esta acción puede transformar toda la vida del agente.¹⁴⁷

Es claro, según lo desarrollado, que esta perspectiva de la causalidad lineal y del comportamiento como cosa se contrapone radicalmente a la causalidad relacional que propicia la noción de forma. Como se advertirá posteriormente, la causalidad que

¹⁴⁷ ¹⁴⁷ Merleau-Ponty, Maurice, *La estructura...* pág. 429.

surge desde la filosofía de la forma se complejiza al constituir una causalidad no lineal sin remitir a la división sustancial de los órdenes físico, vital y humano. Además, es necesario llamar la atención sobre la cita anterior y, en general, sobre los trabajos de los teóricos de la psicología de la forma, puesto que la idea de tensión-equilibrio subyace al concepto de forma¹⁴⁸. En el *Curso sobre la percepción*, Simondon escribe:

El todo y las partes están en relación recíproca de equilibrio y tensión; son simultáneos, igualmente reales; [...] Un fenómeno psíquico es un fenómeno de campo, es decir un tipo de equilibrio muy particular en el cual todos los subconjuntos de un sistema actúan sobre el conjunto, actuando también el conjunto sobre cada uno de los subconjuntos, con una interacción constante entre los diferentes órdenes de magnitud de todo lo que existe en el sistema.¹⁴⁹

La construcción de una ontología que no se solidarice con las categorías de la metafísica clásica conlleva el rechazo a la división *interior-exterior* de los seres. Pensar la causalidad de los seres según la causalidad propia de la energía-sistema implica pensar a la *relación como real*, con *valor de ser*. Los términos de un sistema son definidos en *relación* con todos los demás elementos, más precisamente la posible transformación o devenir del *sistema es la relación de todos sus términos*. Consecuentemente, luego de realizar la crítica al hilemorfismo, Simondon se hace la pregunta “¿qué es la individuación?” y retoma dos de los tópicos/divisiones con los

¹⁴⁸ Heredia, J. M. comentando el libro “Fondements de la psychologie contemporaine (1956)”, resume la aproximación de Simondon hacia la psicología de la forma: Desde este horizonte se plantean tres cuestiones. En primer lugar, si se tiene en cuenta la historia de la Gestaltpsychologie que Simondon expone en dicho texto, salta a la vista que sus críticas posteriores se dirigen fundamentalmente a la primera etapa de dicha escuela y no a la psicología de la forma como un todo. En segundo lugar, y en relación con ello, cabe señalar que en el análisis simondoniano de dicha escuela se distinguen netamente dos principios: un “principio del equilibrio estable” (que según Simondon expresa su “defecto fundamental” y su “insuficiencia axiomática”) y un “principio de organización estructural (que, en cambio, será reivindicado como su “valor ejemplar”)” (Simondon, 2015d, pp. 496 y ss.). En tercer lugar, no es posible obviar el influjo que en Simondon ejerce la práctica teórica de la Gestaltpsychologie a nivel metodológico, pues si bien en línea con la crítica al primer principio se formula una crítica al postulado del isomorfismo (esto es, a la idea según la cual cabría presuponer una identidad de estructuras formales entre los dominios físico, fisiológico y psicológico), lo cierto es que el impulso analógico que acompaña a dicho postulado pervivirá con gran vigor en toda la obra simondoniana y, potenciándose con las analogías operatorias entre hombres, animales y máquinas proporcionadas por la cibernética, se erigirá en método de investigación transdisciplinar y en ocasión para la “realización de la razón” (Bachelard, 1934, p. 9), dando lugar a una epistemología allagmática (una teoría general de las operaciones genéticas desplegadas en el ser, teoría diferenciada de la “ciencia de las estructuras” y complementaria a ella) (Simondon, 2015c, pp. 469-470).

¹⁴⁹ Simondon, Gilbert, *Curso sobre la percepción*, pág. 88.

cuales fue tratado clásicamente el problema de ésta: “Uno puede preguntarse por qué un individuo es lo que es. Uno también puede preguntarse por qué un individuo es diferente de todos los demás y no puede ser confundido con ellos.”¹⁵⁰ Ambas preguntas dan cuenta de dos aspectos del ser como individuo, respectivamente, de *caracteres intrínsecos* y *caracteres extrínsecos*.

Precisamente la abstracción de la teoría hilemórfica implica que las nociones de materia y de forma “pueden ser definidas sin consideración de su relación con el resto del mundo, porque no son realidades que hagan referencia a la energía.”¹⁵¹ Así, ambas nociones implicaban una comprensión del individuo abstracta y sustancial; preguntarse sobre los caracteres intrínsecos y extrínsecos del individuo implica mantenerse dentro de la *metafísica del individuo* y de la división de los seres según términos dicotómicos.

La perspectiva que inauguró la noción de *Gestalt* permite abandonar esta metafísica del individuo según la división de caracteres intrínsecos y extrínsecos, puesto que la individuación se considera desde la perspectiva ontológica que inaugura considerar a la energía dentro de un sistema, por lo que el individuo tiene que ser pensado necesariamente como la constitución de la totalidad de relaciones con su *medio asociado*. Pensar al individuo según la dicotomía de características intrínsecas y extrínsecas se vuelve inviable, pues según la perspectiva ontológica y epistémica del sistema energético, estas características pierden el sentido original que tenían desde la formulación clásica del problema de la individuación.

El individuo, por sus condiciones energéticas de existencia, no está solamente en el interior de sus propios límites; también se constituye en el límite de sí mismo y existe en el límite de sí mismo; sale de una singularidad. La relación, para el individuo, posee valor de ser; no se puede distinguir lo intrínseco de lo extrínseco; lo que es esencial y verdaderamente el individuo es la relación activa, el intercambio entre lo intrínseco y lo extrínseco; hay extrínseco e intrínseco con la relación a lo que es primero.¹⁵²

¹⁵⁰ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 81.

¹⁵¹ *Ibidem* pág. 83.

¹⁵² *Idem*.

Hasta el momento he desarrollado la estrecha relación epistemológico-conceptual que tienen las nociones de energía y sistema con la noción de *Gestalt*¹⁵³, sin embargo, el trabajo filosófico de Simondon sobre la noción de energía es más preciso. Simondon ve en la *energía potencial* el concepto clave que da un paso más allá de la teoría de la forma y constituye uno de los conceptos que resignificará epistémica y ontológicamente a la individuación.

2.2.2 El potencial energético y la relación

La *energía potencial* es el principal concepto que reinserta en el devenir a la individuación como una cuestión real. Considerada por sus efectos, este concepto implica la anulación de la fundamentación metafísica de la noción de *individuo*, que a su vez se solidariza y da fundamento a las dicotomías de exterior/interior, sujeto/objeto, individuo/sociedad, natural/artificial, actividad/pasividad, acto/potencia, mente/cuerpo, esencia/accidente, la conciencia, etc. Así, escribe Simondon en *La individuación...*:

La consideración atenta al tipo de realidad representada por la energía potencial es extremadamente instructiva para la determinación de un método apropiado para el descubrimiento de la individuación. En efecto, la reflexión sobre la energía potencial nos enseña que hay un orden de realidad que nosotros no podemos captar ni por la consideración de una cantidad ni por el recurso a un simple formalismo; la energía potencial no es una simple manera de ver, una consideración arbitraria del espíritu; corresponde a una capacidad de transformaciones *reales* en un sistema.¹⁵⁴

¹⁵³ La ausencia de un desarrollo más extenso en este texto de la noción de *Gestalt* con la de percepción (relación más directa que la de energía-sistema) se debe a que en los primeros capítulos de *La individuación...*, Simondon aún no considera a la percepción como una *relación* de la individuación física, como sí lo será en las demás individuaciones. La atención de esta tesis está puesta en la configuración de la teoría de las fases del ser, esto es, principalmente en la constitución del paradigma de la individuación física desde el cual se realizará la transducción hacia los distintos tipos de individuación. *Vid.* Simondon, Gilbert, *Curso sobre la percepción*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2012. Para un mejor desarrollo de la percepción, noción central en el pensamiento de Simondon.

¹⁵⁴ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 92.

Afirmar que es necesaria la comprensión energética-sistémica en la individuación no es suficiente para constituir un paradigma que reconsidere a la individuación de los seres según una nueva perspectiva. Es necesario mostrar la individuación como real y fundamentarla según las distintas formas de individuación de los seres.

El concepto de *energía potencial*, que origina el método para el “descubrimiento de la individuación”, anula la visión abstracta del hilemorfismo que sostenía una ontogénesis a partir de una *relación conceptual*. Con fundamento en la categoría de sustancia, el carácter abstracto de la explicación hilemórfica, el perspectivismo epistémico de los condicionamientos psicosociales y la determinación subjetiva del principio de la individuación quedan anulados según la visión sistémica y, más precisamente, por el tipo de realidad que describe la energía potencial.

Al demostrar una realidad que refiere a *las transformaciones reales de un sistema*, la energía potencial inaugura una vía epistémica que confiere *realidad a la capacidad de devenir* de un sistema. Esto es crucial puesto que constituye la realidad de la *energía potencial estructural* como proceso fundamental para la teoría de la individuación (o teoría general de las operaciones). Si no hay un fundamento de la realidad del proceso por el cual suceden las transformaciones de un sistema, entonces no hay posibilidad de afirmar un devenir del ser en tanto ser. El devenir del ser sin señalar la realidad del proceso de individuación, sólo sería una constatación del cambio, pues no se describiría la operación en el ser; toda ontogénesis, el devenir mismo, sería reducida a cambios accidentales de una sustancia inmutable. Es por esto que la energía potencial no es solamente una precisión de las condiciones energéticas necesarias en la individuación, ella corresponde a *la totalidad de energía del sistema con posibilidad de realizar una transformación del sistema*:

Por otra parte, no podemos considerar esta cantidad de energía potencial como si viniera a añadirse a la energía potencial como si viniera a añadirse a la energía no potencial contenida en el cuerpo; es *la fracción de la energía total del cuerpo que puede dar lugar a una transformación, reversible o no*.¹⁵⁵

¹⁵⁵ *Ibidem* pág. 91-92.

La energía potencial es una *energía de estado*, define el estado del sistema (estabilidad, inestabilidad o metaestabilidad) y las posibilidades de transformación de este. Como ya se señaló, el concepto de energía potencial conduce a pensar un *carácter real y medible del devenir de un sistema*, pues “la energía potencial define las condiciones formales reales del estado de un sistema.”¹⁵⁶

La caracterización de la energía potencial como *energía de estado* refiere a un *estado del sistema* distinto al equilibrio o a la inestabilidad, pues si hay energía potencial presente en un sistema significa que éste no ha alcanzado su grado de mayor equilibrio.¹⁵⁷ Su presencia no implica, sin embargo, un estado de inestabilidad. La realidad dual y excluyente que refieren los estados de estable/inestable es insuficiente, puesto que al introducir la noción de energía potencial la realidad del estado no es referido por ninguno, por la estabilidad o inestabilidad. Simondon dirá que un sistema que contiene energía potencial es un sistema en *equilibrio metaestable*, la *energía potencial es energía de estado* porque refiere al estado del sistema, al estado de su posible transformación:—“La energía potencial aparece siempre como *ligada al estado de disimetría de un sistema*; en este sentido, un sistema contiene energía potencial cuando no está en su estado de mayor equilibrio.”¹⁵⁸

La realidad de la energía potencial no proviene de la cantidad total de la energía en un cuerpo o sistema, sino de la *disimetría energética*. El carácter relacional de la energía potencial es tal, no sólo porque refiere a las transformaciones reales de un sistema, sino debido a que su carácter potencial lo adquiere siempre en condiciones de *heterogeneidad* o *disimetría energética*, es decir, adquiere tal carácter no por sí misma, sino siempre *en relación* con al menos otro término.

¹⁵⁶ *Ibidem* pág. 97.

¹⁵⁷ “En todo dominio, el estado más estable es un estado de muerte; es un estado degradado a partir del cual ninguna transformación sigue siendo posible si no es por la intervención de una energía exterior al sistema degradado.” Simondon, Gilbert, “Forme, information, potentiels” en *L’individuation à la lumière des notions de forme et d’information*, Ed. Millón, 2005, pág. 541.

¹⁵⁸ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 96.

Simondon pone el caso de un cuerpo calentado homogéneamente, el cual no tendría energía térmica potencial¹⁵⁹ en tanto solo él constituyese un sistema; sólo al entrar en presencia con un cuerpo de temperatura diferente (*disimetría energética*) es que la energía térmica devendría energía térmica potencial. Escribe Simondon: “La capacidad para una energía de ser potencial está estrechamente ligada a la presencia de una relación de heterogeneidad, de disimetría en relación a otro soporte energético.”¹⁶⁰

El concepto de *relación* adquiere una significación más profunda y rica a la luz del concepto de energía potencial. De ambos conceptos deviene uno de los postulados más importantes de Simondon: “*la individuación necesita una verdadera relación*, que sólo puede estar dado en un estado de sistema que encierre un potencial.”¹⁶¹ La realidad que revela la energía potencial como transformaciones reales de un sistema sirve como paradigma para pensar a la individuación como la *relación* entre los términos en un sistema con potenciales de devenir, esto es, *la individuación como resolución parcial de un sistema metaestable*.

Puesto que un sistema no es una agrupación fortuita de seres y relaciones según “una consideración arbitraria del espíritu”, sino que la pertenencia de un objeto a un sistema “define la posibilidad de acciones mutuas en relación con los demás objetos que constituyen un sistema”. La *relación* entre los términos de un sistema invierte la limitación ontológica de los términos que la visión abstracta

¹⁵⁹ Simondon pone un caso límite después: para un observador macroscópico un cuerpo que tuviese dos regiones con una diferencia de temperaturas tendría la misma energía térmica potencial que el mismo cuerpo con las moléculas de diferentes temperaturas, pero organizadas al azar. Esta última organización térmica del cuerpo sólo podría tener a la consideración de la energía potencial según la consideración de un observador microscópico. Ahora bien, este caso implica la reconsideración de que el ejemplo del cuerpo calentado homogéneamente tendría la energía térmica con carácter de potencial si “homogéneamente” implica una distribución térmica microscópicamente (sin disimetría energética) o si el sistema es un sistema cerrado. En una nota a pie Simondon escribe al respecto: “Por otra parte, la energía potencial se encuentra así ligada de modo más general al orden de magnitud de un sistema considerado en sus grandes conjuntos clasificados, separados, jerarquizados.” *Ibidem*, pág. 93.

¹⁶⁰ *Ibidem* pág. 92.

¹⁶¹ *Ibidem* pág. 93.

consideraba como carentes de relación, la pertenencia a un sistema es definida “por una reciprocidad virtual de acciones entre los términos del sistema.”¹⁶²

Por tanto, la *relación* tiene valor de ser, pues los objetos de un sistema no se rigen según la perspectiva abstracta y empobrecida del acto y la potencia: *la relación de objetos es tan real como los términos mismos, pues la actividad de la relación define el ser de éstos*. Sólo un sistema que haya agotado todos sus potenciales, y que por lo tanto haya alcanzado su mayor grado de equilibrio, es lo que se podría llamar, según la terminología del acto y la potencia, como totalmente actual: todas las potencialidades habrían sido actualizadas. Mas este caso sólo daría cuenta de la pobreza energética y relacional del sistema, pues ha alcanzado la ausencia del potencial energético, su mayor grado de equilibrio, la entropía.

Así, Simondon establece una de las diferencias conceptuales más fructíferas en su obra, la diferencia entre relación (*relation*) y vínculo (*rapport*), otorgando así el fundamento de la individuación como ontología relacional:

Podemos llamar relación [relation] a la disposición de los elementos de un sistema que tiene una importancia que sobrepasa una simple visión arbitraria del espíritu, y reservar el término vínculo [rapport] a una relación arbitraria, fortuita, no convertible en términos sustanciales; la relación sería un vínculo tan real e importante como los términos mismos; se podría decir en consecuencia que una verdadera relación entre dos términos equivale de hecho a un vínculo entre tres términos.¹⁶³

En contraste con la ambigüedad o la ausencia de “extensión rigurosamente definida” que contiene la noción de energía potencial en física, el trabajo filosófico que realiza Simondon sobre ella implica la reconceptualización de la individuación según la visión energética-sistémica que ve al proceso de individuación como proceso de actualización de las potencialidades energéticas contenidas en un sistema. El estado de metaestabilidad da cuenta de la realidad potencial que tienen los sistemas con capacidad de transformaciones, de devenir posible.

¹⁶² *Ibidem* pág. 92.

¹⁶³ *Ibidem* pág. 93.

La individuación a la luz de la perspectiva propedéutica de la energía potencial reformula las nociones de *forma* del hilemorfismo y de la *Gestaltpsychologie*, pues, como ya se desarrolló en el apartado de la crítica al hilemorfismo, este esquema prescindía totalmente de la condición energética en el proceso de individuación, por lo que la noción de forma retenía una individuación abstracta en tanto una relación entre conceptos. Contrapuestamente, la *Gestalttheorie* formuló el concepto de forma en términos energéticos-sistémicos. Sin embargo, como señala Simondon, se definió a las distintas formas con un carácter resolutivo, esto es, la forma implicaba un equilibrio o una estabilidad. La ausencia de una vía distinta que diese cuenta de un estado de sistema distinto a los de estabilidad o inestabilidad determinaba la conceptualización según esta disyuntiva exclusiva de estados de sistema. Así, escribe Simondon en la *Introducción de La individuación...* sobre el devenir del concepto de forma:

La antigua noción de forma, tal como la desprende el esquema hilemórfico, es demasiado independiente de toda noción de sistema y de metaestabilidad. Lo que ha ofrecido la teoría de la forma supone la noción de sistema, y está definido como el estado hacia el cual tiende el sistema cuando encuentra su equilibrio: es una resolución de tensión. Desgraciadamente, un paradigmatismo físico demasiado sumario ha llevado a la teoría de la forma a considerar sólo como estado de equilibrio de un sistema que puede resolver tensiones al estado de equilibrio estable: la teoría de la forma ha ignorado la metaestabilidad.¹⁶⁴

Posteriormente, Simondon preferirá el concepto de información en lugar del de *Gestalt*, sin embargo, me parece muy fructífero demostrar la problemática conceptual de la forma, desde (y contra) la cual trabaja Simondon para elaborar la teoría de las fases del ser a partir del diálogo filosófico-científico.

La ausencia de la condición energética en el hilemorfismo adquiere un sentido y un valor más preciso si se le ve desde el concepto de *Gestalt*, no es un mero señalamiento a la ausencia de una comprensión energética en las distintas individuaciones tecnológicas que Aristóteles usa como ejemplo en su argumentación.

¹⁶⁴ *Ibidem* pág. 42.

La problemática conceptual de la forma (morphé-Gestalt) es el devenir del pensamiento a partir del cual Simondon dará fundamento ontológico al devenir como ontogénesis según la conceptualización del estado de sistema de equilibrio metaestable.

Al construir el concepto de energía potencial, Simondon señala que ofrece un método de convertibilidad energética recíproca, esto es, la energía puede cambiar de naturaleza (p.e. energía cinética a térmica), de orden, de magnitud o devenir una modificación estructural del sistema (actualización de energía potencial estructural).¹⁶⁵ La consideración energética dentro de un sistema modifica la concepción de la individuación física en términos *energéticos-estructurales* y ya no en términos de sustancia o la antigua noción de elemento.

Si la energía potencial da cuenta de la energía de estado del sistema -de su metaestabilidad-, esto es, de las transformaciones del sistema, entonces de la modificación de la energía del sistema se desprende la potencialidad de un cambio de *estructura o estado del sistema*. La reversibilidad de un estado de un sistema (por ejemplo, de los distintos sistemas péndulo-Tierra que describe Simondon) muestra casos donde el cambio energético puede modificar el estado del sistema, pero no modifica su estructura. Sin embargo, hay casos donde de la modificación energética deviene una irreversibilidad del sistema, pues la estructura de éste se modifica. Simondon enuncia los siguientes casos: “la fusión, la vaporización, la cristalización, veremos aparecer casos particulares de irreversibilidad ligada a cambios de estructura del sistema.”¹⁶⁶ Esta relación energética-estructural es fundamental para la teoría de la individuación (o “teoría general de las operaciones”). Escribe Simondon al respecto:

Quisiéramos mostrar que esta manera de concebir el individuo físico puede ser notablemente integrada en la teoría general del individuo en tanto ser que está genéticamente constituido por una relación entre una condición energética y una condición estructural que prolongan su existencia en el individuo, individuo que puede en todo instante comportarse como germen de estructuración o como continuo energético;

¹⁶⁵ Revítese Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 106 y ss. para el desarrollo de este concepto en función de “las formas alotrópicas cristalinas de una misma sustancia”.

¹⁶⁶ *Ibidem* pág. 99.

su relación es diferente según la entable con un medio equivalente a un continuo o con un medio ya estructurado.¹⁶⁷

Precisamente, el estudio de la cristalización es lo que permitió a Simondon, por fuera de “toda idea de sustancia (puesto que se trata del mismo cuerpo), de cualidad y quiddidad”¹⁶⁸, construir el paradigma de la individuación física. Evitó así el punto de partida que ve a los átomos o las partículas como seres con individualidad a partir de los cuales se congregarían y formarían seres con individualidad. El principio de individuación no puede buscarse en un término (menos aún en un concepto), tiene que buscarse en la *relación dentro de un sistema que encierre un potencial*:

Buscar el principio de individuación en la materia, en la forma, o en la fuerza, es condenarse a poder explicar la individuación sólo en casos particulares que parecen simples, como por ejemplo el de la molécula o el del átomo. En lugar de producir la génesis del individuo, consiste en suponer esta génesis una hecha en elementos formales, materiales o energéticos, y, gracias a esos elementos ya portadores de individuación, en engendrar por composición una individuación que es de hecho más simple.¹⁶⁹

La cristalización funciona para Simondon como paradigma de la individuación, a partir del cual se realizará la transducción a otros dominios. Esta ciencia física funciona para Simondon como una ciencia rica en nociones (*paradigma*), las cuales posteriormente servirán de analogía en otras disciplinas. La analogía conceptual que se hará entre dominios prueba la validez o utilidad de los conceptos, da fuerza a la *transducción*. En este sentido, es de suma importancia la atención en la elección del paradigma a partir del cual se realicen las futuras transducciones o analogías. Por supuesto, si se parte de ejemplificaciones abstractas o fácilmente generalizables, se caerá en la misma caracterización del esquema hilemórfico: una teoría con características universal, pero con una argumentación abstracta o general.

Es necesaria, sin embargo, una investigación que trate específicamente a la cristalización en la constitución del paradigma de los distintos tipos y grados de

¹⁶⁷ *Ibidem* pág. 157.

¹⁶⁸ *Ibidem* pág. 106.

¹⁶⁹ *Ibidem* pág. 113.

individuación. Debido a que en ella se consolidan el trabajo estrictamente positivo e inventivo de la teoría simondoniana de las fases del ser, con anterioridad al trabajo sobre la teoría de la doble solución del físico Louis de Broglie -que también supondría una investigación semejante-, el trabajo conceptual debe ser más preciso y rico que la sola enunciación de los “resultados”.

El desarrollo de esta investigación puso atención primeramente en la crítica al hilemorfismo con énfasis en algunos de los fundamentos (no necesariamente explícitos) por los cuales se justifica esta crítica. Posteriormente, desarrollé la problemática del concepto de forma (*morphé-Gestalt*) desde la exposición de diversos conceptos (*Gestalt, energía-sistema, energía potencial, metaestabilidad, relación*) que Simondon va construyendo en la investigación según la cristalografía y, en general, de la crítica a la instancia que supone el hilemorfismo del pensamiento sustancialista.

3. El concepto de devenir

Como ya he desarrollado, el estudio de las distintas formas, grados y modos de la individuación implica una anulación de algunas de las dicotomías y conceptos solidarios con la metafísica clásica.¹⁷⁰ Me he concentrado en desarrollar la crítica al hilemorfismo como la crítica a una instancia del pensamiento sustancialista y de sus consecuencias ontológicas o metafísicas que de este esquema derivaban. Además, mostré una de las principales problemáticas conceptuales (*morphé-Gestalt*) desde las cuales Simondon hace la crítica al hilemorfismo. En este capítulo, desarrollaré el concepto de devenir y, principalmente, los fundamentos para la formulación del devenir como integrado al ser.

Me parece más fructífero realizar un desarrollo acorde a la *epistemología allagmática* y mostrar cómo es que el esquema hilemórfico, en tanto sistema epistemológico metaestable, *deviene* al entrar en *relación* con, principalmente, los sistemas de conocimiento de la teoría de Louis de Broglie y de la cristalografía.¹⁷¹ Es a partir de esta *relación* allagmática que me parece más rico desarrollar el concepto de devenir, mostrar la *problemática epistemológica* que deviene de la relación entre sistemas de conocimientos y así mostrar el *devenir* del pensamiento que configura la teoría de las fases del ser.

Si se realiza un análisis del estudio de la individuación desde los postulados que Simondon obtiene en los primeros tres capítulos de *La individuación...*, entonces se podrá mostrar la validez de la transducción a los otros dominios. La atención a estos capítulos en específico es de suma importancia pues es el momento cuando Simondon

¹⁷⁰ Si bien he señalado algunas de estas dicotomías, la obra de Simondon implica la anulación de muchas de estas, siendo cada una de estas un esfuerzo teórico por modificar el relato que organiza y clasifica lo real. Cada una de estas dicotomías, y su esfuerzo por mostrar su invalidez explicativa, necesitaría un desarrollo profundo por separado, que excede el propósito de esta tesis.

¹⁷¹ Se podría argüir que no es precisamente en relación con estas ramas de la física que se produce la metaestabilidad epistemológica, sino con el cambio radical de la comprensión de la realidad que supuso la teoría cuántica. Sin embargo, una afirmación semejante cae en una discusión axiológica de los desarrollos que tuvo la ciencia. Gaston Bachelard, pone el acento en 1905, con la teoría de la relatividad, por su parte, Norbert Wiener lo hace en la aportación de Gibbs de una teoría de la probabilidad, Heisenberg otorga suma importancia a la teoría de los "cuantos de acción" de Max Planck, etc.

muestra la validez del análisis de la individuación al postular un estudio de las operaciones del ser físico y de cómo éstas constituyen *operaciones esenciales que constituyen al ser*.

Si se muestra que las condiciones de operación del ser físico constituyen operaciones esenciales del ser en otros dominios, se expondrá la validez del carácter transductivo del estudio de la individuación. Sólo en tanto los principios sean verdaderas *analogías*¹⁷² y muestren la *identidad de relaciones* (y no una *relación de identidad*) es que se podrá justificar la *analogía* de la individuación física a los distintos tipos de individuación (biológica, psíquica, colectiva, transindividual, así como el estudio del dominio de los objetos técnicos). Por eso la atención a la problemática conceptual y al devenir de la noción de forma que, con su translación hacia la noción de información, es una de las principales fundamentaciones en la configuración del *paradigma* del estudio de la individuación.

Las consecuencias sobre la concepción del ser que derivan de la teoría de las fases del ser, incluida la configuración del concepto de devenir, deben ser expuestas según la apuesta teórica a realizar una transducción, una verdadera *analogía operatoria y funcional entre distintos dominios del ser*.

3.1 Antropo-proyección sustancial. Universalización de la metafísica del individuo

La anulación de la *metafísica del individuo* es la posibilidad de una nueva comprensión ontológica del ser en tanto individuo, así como de la comprensión del devenir proceso de individuación, esto es, del devenir como ser desfasándose así mismo, del devenir

¹⁷² Vid. Hereida, J. M., "Simondon y el problema de la analogía." *Ideas y Valores* 68.171, 2019, pág. 209-230. Para un mayor desarrollo sobre la analogía y "el problema de la analogía" (analogía de la analogía) introducido por Anne Fagot-Largeault.

integrado al ser. El concepto de devenir adquiere su sentido en la anulación de una multiplicidad de dicotomías dualizantes, pues el devenir es una nueva cadena de *sentido* distinta de la que produce/produjo la *metafísica del individuo*. Entendido así, la anulación del modelo del individuo (conjuntamente al de la sustancia y del carácter de absoluto) como único modelo del ser, es para Simondon una de las consecuencias del proceso transductivo que tuvo la ciencia en el enriquecimiento de las relaciones de la partícula y el empobrecimiento de la sustancia.¹⁷³

Una comprensión más profunda de las implicaciones que tiene la metafísica del individuo en la actualidad radica en que esta metafísica engloba una diversidad de conceptualizaciones dicotómicas que *coordinan nuestra percepción del mundo*¹⁷⁴, esto es, *estructuran un punto de vista, un condicionamiento psicosocial y metafísico*. Según Simondon, hay una sustancialización del sujeto “por el pensamiento para que el pensamiento pueda coincidir con el sujeto.” Esto que implica una *reducción lógica: se concibe a los individuos como siendo sujetos*, es individuo aquello que coincida en con las características que el sujeto sustancializado conciba esenciales de sí mismo. Esta reflexión de Simondon liga la metafísica del individuo con la *reducción lógica*, lo que tiene por consecuencia la producción metafísica de *la universalización y reflejo de la sustancialización del sujeto* (antropocentrismo y antroproyección) hacia todo aquello que se piense como individuo.¹⁷⁵

El estudio de la individuación implica investigar a los seres, no sólo abandonando la perspectiva de estudiar a los individuos constituidos (en lugar del

¹⁷³ Vid. Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 158 y ss.

¹⁷⁴ El Dr. Salvador Gallardo Cabrera, asesor de esta tesis, desarrolla en el curso “Neo-Objetos y Acontecimientos. Una nueva pauta espacio-temporal” (UNAM-FFyL 2020-1) la idea sobre la coordinación de la percepción del mundo que supone el nexo ramificado entre las cosas, los acontecimientos y los hombres. Esta idea es ensayada en función del devenir de la pauta espacio-temporal de los acontecimientos que suscitan autores tan variados como E. A. Poe, Ch. Baudelaire, M. Planck, A. Artaud o los impresionistas Monet, Cézanne, y Chesterton.

¹⁷⁵ Simondon argumenta como una de las características de la sustancialización del sujeto, y que se extrapolan a los demás individuos, *la interioridad*, resulta del biologicismo proveniente del sujeto que reflexiona separado del mundo. El sujeto epistemológico abstraído de relaciones, se vuelve el modelo de la sustancialización, de la extrapolación de la característica de la interioridad de los seres. La individualidad es condicionada, pues, por las condiciones histórico-metafísicas que hacen inteligibles la realidad del individuo. Al estudio de la individuación, de la teoría general de las operaciones, le es simétrico el estudio de *la historia metafísica de las condiciones de inteligibilidad que se buscan para el individuo*.

proceso ontogenético¹⁷⁶), sino negando el *punto de vista de la reducción lógica de la sustancialización*. Esta disrupción de una antropro-proyección sustancializada es lo que coloca al estudio de la individuación como una cuestión central en la filosofía contemporánea.

Desde esta perspectiva, la elección subjetiva del principio de individuación (materia-forma) es significada como una instancia histórica de la *reducción lógica* y, consecuentemente, de la *sustancialización de los individuos*. Sin embargo, esta reducción lógica en específico ocupa un lugar primordial y determinante en la historia de la filosofía de occidente, pues constituye la condensación de la reducción lógica en la teoría hilemórfica que servirá como *esquema de sentido* en la configuración y devenir del problema de la individuación desde la filosofía antigua hasta la filosofía moderna. Simondon condensa la reducción lógica de la sustancialización de la siguiente manera:

El sujeto es sustancializado por el pensamiento para que el pensamiento pueda coincidir con el sujeto. Ahora bien, la sustancialización del sujeto, que supone que el sujeto puede ser captado como término de relación, le da estatus de un término absoluto; la sustancia es como el término relacional devenido absoluto, habiendo absorbido en él todo lo que era el ser de la relación. Semejante reducción lógica es perceptible en todos los casos en que el individuo es pensado; pues el individuo es siempre en cierta medida pensado como siendo un sujeto; el hombre se pone en el lugar de aquello que piensa como individuo; el individuo es lo que podría tener una interioridad, una conducta, voliciones, una responsabilidad, o al menos una cierta identidad coherente que es del mismo orden que la responsabilidad. En las doctrinas corrientes, existe una subjetividad implícita en toda concepción del individuo, físico o biológico; ahora bien, por otro lado, y previamente a esta proyección del estatus de la individualidad subjetiva en el mundo, se efectúa en el interior del sujeto una reducción que conduce al sujeto a ser una sustancia, es decir un término que ha absorbido la relación; la sustancia es un caso extremo de la relación, el de su inconsistencia.¹⁷⁷

¹⁷⁶ Precisamente Simondon llama a la transductividad como “un procedimiento mental, y más aún que un procedimiento es una marcha del espíritu que descubre. Esta marcha consiste en *seguir al ser en su génesis*, en consumir la génesis del pensamiento al mismo tiempo que cumple la génesis del objeto.” Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 40.

¹⁷⁷ *Ibidem* pág. 478-479.

Esta comprensión de la metafísica del individuo como una proyección de sustancialización hacia aquello que se piense como individuo, está fundada en el modelo de la sustancia que abstrae las relaciones. Ahora bien, esto puede pensarse desde el *punto de vista positivo*, en tanto el sujeto efectivamente realiza la proyección de su subjetividad (especialmente en la comprensión del individuo biológico). Sin embargo, también el sujeto puede negar la proyección de su subjetividad en tanto que considera que tal ser no comparte la caracterización que realiza de sí como sujeto/individuo.

La exclusión al otorgar el estatuto de individuo constituye una *jerarquización ontológica negativa* de los seres, la negación del estatuto de sujetos y, por lo tanto, de individuos. La condición de posibilidad de la proyección de la subjetividad, la concepción del sujeto de sí como sujeto sustancializado, implica *universalizar la metafísica del individuo*, constituir el sujeto -y su subjetividad- como medida de todos los seres:

La *jerarquía ontología negativa* se puede observar en el Grecia antigua, no sólo en los condicionamientos psicosociales presentes en el esquema hilemórfico, sino también en la negación del estatuto de ciudadanía (de sujetos políticos) a las mujeres, niños, esclavos y extranjeros o bárbaros. Por supuesto, se puede mostrar una mayor precisión y complejidad respecto a las razones históricas, económico-políticas y filosóficas de las condiciones para dotar el estatuto de ciudadanía, pero la metafísica del individuo muestra esta determinación ontológica según el modelo del sujeto-subjetividad del hombre-adulto-libre-ciudadano según el cual se realiza la jerarquización ontológica positiva y negativa. Este modelo de la subjetividad, por supuesto, es histórico y tiene un devenir propio, sin embargo, la metafísica se puede entender como la proyección y universalización del modelo de la subjetividad. *La subjetividad histórica se postula como las condiciones de inteligibilidad y de existencia de los individuos.*

El estudio de la individuación se puede enunciar como la anulación de la extrapolación de la subjetividad histórica en la comprensión de los individuos. La teoría de las fases del ser o el estudio de los distintos tipos, grados y modos de individuación

también se puede entender como la condensación y el resultado de la *analogía operatoria de la ciencia* que enriquece en relaciones a la partícula y consecuentemente va empobreciendo a la sustancia.¹⁷⁸ La transducción, la analogía operatoria entre dominios del conocimiento, enriquece las relaciones de los distintos tipos de individuos e imposibilita el modelo de la sustancia y, consecuentemente, de la proyección universal y restrictiva del modelo de la subjetividad.

A continuación, desarrollaré algunas consideraciones que permiten mostrar el proceso por el cual Simondon *identifica o asimila el concepto del devenir con el proceso de la individuación*, lo que supone inaugurar un punto de vista opuesto al de la sustancialización de los individuos según el modelo del sujeto o de la subjetividad.

3.2 El devenir

En el capítulo anterior desarrollé cómo es que la conceptualización de la noción de energía potencial y, consecuentemente, del estado de sistema como metaestable, implicaba conferir *realidad a la capacidad devenir*. Ahora bien, este desarrollo de la fundamentación del devenir fue realizado en ese momento según el tratamiento que realiza Simondon sobre la cristalografía; sin embargo, con el tratamiento histórico sobre la dualidad del corpúsculo y la onda, la noción del devenir adquiere otras relaciones y un desarrollo puntual distinto, debido a que la «teoría de la doble solución» de Louis de Broglie es intrínsecamente una nueva concepción de la realidad del individuo y de su devenir.

¹⁷⁸ En Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 139-143, Simondon, desarrolla una breve recuento filosófico-científico de la presencia de la noción de discontinuidad, partiendo de la relación entre la Física y la Filosofía en los antiguos y de cómo en esta relación media una conclusión: “La física es ya ética.” La “última etapa” de este recuento radica en que la “variación de masa ligada a una liberación o a una absorción de energía, por tanto, a un cambio de estructura, concretiza de manera profunda lo que es la relación como equivalente al ser.” *Ibidem* pág. 142.

Luego de tratar las condiciones históricas que tuvieron como base el proceso deductivo y el inductivo¹⁷⁹, Simondon condensa las conclusiones que Louis de Broglie infiere de los casos extremos de ambos procesos (determinismo e indeterminismo), tienen en la concepción (y por lo tanto realidad) del corpúsculo y de la onda:

[La primera concepción concibe] «un pequeño objeto bien localizado que describe en el espacio en el curso del tiempo una trayectoria sensiblemente lineal, sobre la cual ocupa a cada instante una posición bien definida y está animado de una velocidad bien determinada». Pero existe una segunda concepción, según la cual se puede decir «que un corpúsculo es una unidad física caracterizada por ciertas constantes (masa, carga, etc.) y susceptible de producir efectos localizados en los que interviene completamente y jamás por fracción».¹⁸⁰

Como señala inmediatamente después, la segunda definición es consecuencia de la primera, pero ésta no es consecuencia de la segunda.¹⁸¹ La consideración ontológica del corpúsculo y de la onda y, más determinante aún, de su mutua relación, es el *quid* en la consideración del ser del individuo físico. Precisamente, esta disyuntiva en el carácter de la relación es para Simondon el resultado del *encuentro epistemológico*, producto de la *mediación* de los procesos deductivos e inductivos, del “sustancialismo de la partícula y el energetismo de la onda”¹⁸² que desembocará en las concepciones del corpúsculo y la onda del determinismo y el indeterminismo:

Es a partir de este momento que es preciso elegir entre las maneras de definir la relación entre la onda y el corpúsculo. ¿Cuál es el término más real? ¿Son tan reales el uno como el otro? ¿Es la onda solamente una suerte de campo de probabilidad, que es para el corpúsculo la probabilidad de manifestar localmente su presencia a través de una acción observable en tal o cual punto?¹⁸³

¹⁷⁹ Estos procesos no serán desarrollados en esta investigación, pero se puede revisar directamente los apartados en el capítulo tercero, particularmente: “II. Partícula energía”, pág. 157-177.

¹⁸⁰ *Ibidem* pág. 198-199.

¹⁸¹ Cita Simondon a Louis de Broglie: “se puede en efecto imaginar que existen unidades físicas susceptibles de producir efectos locales pero que no pueden ser constantemente identificadas con pequeños objetos que describen en el espacio trayectorias lineales.” (Ondes, Corpuscules, Mécanique Ondulatoire, pág. 73.) En Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 199.

¹⁸² *Ibidem* pág. 158.

¹⁸³ *Ibidem* pág. 199.

Simondon, siguiendo el desarrollo de Louis de Broglie, señala que hay tres interpretaciones lógicamente posibles sobre las maneras de definir la relación entre el corpúsculo y la onda.¹⁸⁴ La primera, la Schrödinger, consiste en “negar la realidad del corpúsculo. Sólo las ondas tendrían una significación física análoga a la de las ondas de las teorías clásicas.”¹⁸⁵ La segunda interpretación, la que en 1924 era la de Louis de Broglie¹⁸⁶, “admite como real la dualidad onda-corpúsculo, [...] considera al corpúsculo como una singularidad en el seno de un fenómeno ondulatorio del que sería el centro.”¹⁸⁷ La tercera interpretación, la de Bohr¹⁸⁸, considera las ideas del corpúsculo y de la onda como “aspectos complementarios de la realidad”¹⁸⁹, consecuentemente en la teoría de la onda de probabilidad, los corpúsculos se convierten en «*unsharply defined individuals within fine space-time limits*».¹⁹⁰

Louis de Broglie escribe en 1953, luego de abandonar su teoría varios años y retomarla luego de que el punto de vista que inauguró su teoría de la doble solución (onda u y onda ψ) fuese retomado por otros físicos, sobre la relación entre realidades que supone la dualidad onda-corpúsculo:

El movimiento de la singularidad que está ligada a la evolución del fenómeno ondulatorio del que era el centro, dependería de todas las circunstancias que ese fenómeno ondulatorio encontraría en su propagación en el espacio. Por esta razón el movimiento del corpúsculo no seguiría las leyes de la mecánica clásica, que es una mecánica puramente puntual en la que el corpúsculo sufre solamente la acción de las fuerzas que se ejercen sobre él a lo largo de su trayectoria sin sufrir ninguna repercusión de la

¹⁸⁴ Para que haya sido establecido el debate entre la realidad del corpúsculo y la onda, fue necesario la constitución de la física cuántica, por lo que la referencia a Max Planck es necesaria. En Broglie, Louis de, *Sabios y descubrimientos*, Ed. Espasa-Calpe, Buenos Aires, 1952, se afirma: Es la constante de Planck “quien en mecánica ondulatoria asegura en cierto modo la unión entre el aspecto corpuscular y el aspecto ondulatorio de entidades elementales tales como el electrón, el fotón, etc. [...] Cuando más se reflexiona, más el quantum de acción en la naturaleza se presenta como esencial. Es él quien, introduciendo un elemento de discontinuidad, permite la existencia y la estabilidad de los edificios atómicos, es decir, de la materia tal como la conocemos.” pág. 256-257.

¹⁸⁵ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 199.

¹⁸⁶ Vid. L. de Broglie, V. A. Fok., “La reinterpretación de la mecánica ondulatoria” en *Examen de la mecánica cuántica*, Ed. UNAM, 1987. Para un desarrollo del estado del problema de las tres interpretaciones sobre la realidad de la relación de la onda y el corpúsculo.

¹⁸⁷ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 200.

¹⁸⁸ Louis de Broglie, en el artículo antes referido, escribe en 1960 que esta interpretación se debe principalmente a Born, Bohr y Heisenberg.

¹⁸⁹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 200.

¹⁹⁰ Expresión de Bohr citada por Louis de Broglie. En una nota el traductor traduce la frase de Bohr como: “Individuos borrosamente definidos dentro de límites espacio-temporales finitos”.

existencia de obstáculos que pueden hallarse a lo lejos, más allá de sus trayectoria: en mi concepción, por el contrario, el movimiento de la singularidad sufriría la influencia de todos los obstáculos que influyeran sobre la propagación del fenómeno ondulatorio del que ella es solidaria y así se explicaría la existencia de las interferencias y de las difracción.¹⁹¹

De las tres interpretaciones posibles de la relación entre el corpúsculo y la onda se obtienen tres concepciones divergentes de la realidad del individuo físico. De la primera y tercera, Simondon apunta que se deriva un individuo físico considerado como: “un conjunto de potencialidades afectadas por probabilidades; es un ser que sólo se manifiesta a nosotros en una forma fugitiva, a veces bajo un aspecto, a veces bajo otro, conforme a la noción de complementariedad.”¹⁹²

Bajo estas interpretaciones, se postulaba una relación ontológica disimétrica entre la onda y el corpúsculo. Sin embargo, como se mostrará a continuación, la caracterización de la relación de los individuos físicos y de su realidad y relación en los distintos niveles del ser, adquiere un sentido fundacional para la realidad de los demás individuos físicos.¹⁹³ Según Simondon, en las dos concepciones de la relación onda-corpúsculo “de lo que se trata primero es de la representación del individuo físico elemental y luego en todos sus niveles.”¹⁹⁴ Por supuesto, de la concepción de Schrödinger o Bohr de la onda-corpúsculo se puede crear una ontología derivada, por deducción, que se desplaza en “todos los niveles del ser físico”.

La representación no sólo se desplaza al ser físico pues, como señala Simondon, la visión indeterminista y probabilística se fundamenta en que “el individuo físico es lo que aparece en relación con el sujeto que mide”¹⁹⁵, esto es, en una relación contingente sujeto-medición-objeto “que hace intervenir el acontecimiento de

¹⁹¹ *Ibidem* pág. 200. Simondon, citando a Louis de Broglie (*Communication a la Societe Francaise de Philosophie*).

¹⁹² *Ibidem* pág. 207.

¹⁹³ En el texto “La reinterpretación de la mecánica ondulatoria” de Louis de Broglie antes referido escribe: “Esta manera de concebir el dualismo onda-corpúsculo ha recibido el nombre de “complementariedad”, noción muy poco precisa que se ha tratado de extrapolar, de un modo algo peligroso, fuera del dominio propio de la física.” Pág. 199.

¹⁹⁴ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 208.

¹⁹⁵ *Idem*.

medida.”¹⁹⁶ En la teoría probabilística e indeterminista se considera que “la relación no es de la misma naturaleza que los términos; es algo puramente formal, también artificial en el sentido profundo del término cuando existe mediación, es decir relación del sujeto y del objeto.”¹⁹⁷

Por su parte, la concepción de Louis de Broglie de la *relación* entre la onda y el corpúsculo está fundada decisivamente según la idea de que la “relación posee valor de ser, está atada al ser, forma parte realmente del ser.”¹⁹⁸ La relación no está condicionada, a diferencia del indeterminismo, por el formalismo o el artificialismo.¹⁹⁹ El individuo físico no puede ser definido original o primigeniamente antes de cualquier relación porque “es esta posibilidad de relación.”²⁰⁰ Los términos (onda-corpúsculo) no son de una naturaleza distinta que la relación, no puede haber términos sin relación, individuo sin su relación activa²⁰¹, *ontogenética*, precisamente porque el individuo es la actividad de la relación; teatro y agente de la individuación. La relación es intrínsecamente ontogenética, esto es, la relación es un proceso de individuación, una manera por la cual ser deviene:

Individuación y relación son inseparables; la capacidad de relación forma parte del ser, y entra en su definición y en la determinación de sus límites: no existe límite entre el individuo y su actividad de relación; la relación es contemporáneamente al ser; forma

¹⁹⁶ *Idem.*

¹⁹⁷ *Ibidem* pág. 209.

¹⁹⁸ *Ibidem* pág. 208.

¹⁹⁹ Louis de Broglie escribe en *La reinterpretación...*: “...todo dispositivo que actúa sobre un corpúsculo perturba su estado y, por ello, no nos puede suministrar simultáneamente los valores exactos correspondientes a las medidas de las magnitudes canónicamente conjugadas q_i y p_i . Pero de aquí no se desprende, en modo alguno, que el corpúsculo no pueda tener una posición y una velocidad bien determinadas, antes y después de la acción del dispositivo de medición; tal como lo muestra claramente el análisis que hemos hecho dentro del marco de la doble soluciones.” Pág. 230. Para un mayor desarrollo de *la relación* que establece la medición en la mecánica ondulatoria, véase el apartado “La medición en la mecánica ondulatoria y las relaciones de incertidumbre de Heisenberg”.

²⁰⁰ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 209.

²⁰¹ Simondon desarrolla al individuo y a la relación activa de la siguiente manera: “El individuo es *ser en relación*; es centro de actividad, pero esta actividad es transductiva; se ejerce a través y por un campo de fuerzas que modifica todo el sistema en función del individuo y al individuo en función de todo el sistema.” Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 210.

parte del ser energética y espacialmente. La relación existe al mismo tiempo que el ser bajo forma de campo, y el potencial que define es verdadero no formal.²⁰²

Aceptar la relación como contemporánea al ser, como teniendo valor de ser, implica aceptar las consecuencias ontológicas que de ella derivan sobre la realidad del individuo físico: ya no puede ser definida su realidad según una limitación material-espacial, pues la singularidad no existe *per se*, como término aislado de la relación. Existe sólo en tanto relación, como *singularidad de una onda*: “no puede definirse por la inherencia a sus propios límites, sino que es definida también por la *interacción que realiza a distancia con otras realidades físicas*.”²⁰³ La consecuencia de esta amplitud inicial en la definición del individuo es que esta noción queda afectada por un coeficiente de realismo.²⁰⁴ Si la relación existe simultáneamente y al mismo nivel del ser de los términos, entonces no puede considerarse el ser como siendo afectado exteriormente, como ser en devenir; pues el individuo físico no es un ser definido según sus propios límites, el corpúsculo y el fenómeno ondulatorio que lo rodea son una misma realidad física: *la relación contemporánea al ser define el potencial de devenir del individuo físico, el devenir es ser en relación*.

La relación no debe ser concebida ni como inmanente al ser, ni como exterior a él y accidental; esas dos teorías se reúnen en su mutua oposición en el sentido de que suponen que el individuo podría en derecho existir solo. Si por el contrario se plantea que el individuo forma parte como mínimo de *un* sistema, la relación deviene tan real como el individuo en tanto ser, que podría abstractamente ser concebido como aislado. El

²⁰² *Idem*.

²⁰³ La realidad de la interacción se había limitado, debido a la influencia de la física newtoniana, a la acción directa (colisión, fricción, etc.) de un cuerpo sobre otro. Antes de las investigaciones de los campos electromagnéticos de Faraday y Maxwell, la realidad de la relación se había reducido al sistema cerrado de la mecánica newtoniana, a relaciones “mecánicas” entre cuerpos. Inductivamente, se extrapoló esta concepción de la relación a otros fenómenos físicos, puesto que la “realidad” se limitaba a una comprensión estrictamente corpórea (y de fuerzas entre cuerpos). Por ejemplo, la realidad de los campos de fuerza de Maxwell se había intentado comprender según el sistema conceptual newtoniano, por lo que llevó a pensar que los campos eran deformaciones de un medio elástico, el éter. Vid. Heisenberg, Werner, *Physics and Philosophy. The revolution in modern science*, Ed. Unwin University, Gran Bretaña, 1971. Para un desarrollo del programa de la física newtoniana, de sus limitaciones y determinaciones epistemológicas. Vid. Einstein, A. y Infeld, L, *La física Aventura del pensamiento. El desarrollo de las ideas desde los primeros conceptos hasta la relatividad y los cuantos*, Ed. Losada, Buenos Aires, 1939. Para una aproximación de las diferencias explicativas entre los conceptos de la mecánica newtoniana y del concepto de campo (y de su realidad).

²⁰⁴ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 206.

individuo es *ser en relación*; es centro de actividad, pero esta actividad es transductiva; se ejerce a través y por un campo de fuerzas que modifica todo el sistema en función del individuo y al individuo en función de todo el sistema.²⁰⁵

Antes de la consideración de Louis de Broglie sobre la dualidad de la onda y el corpúsculo, desde la relatividad²⁰⁶ ya se había modificado la “noción de la existencia individual de la partícula física” que derivaba del pensamiento sustancialista. Simondon desarrolla las consecuencias en la modificación de la concepción del individuo a partir de la ley de Lorentz.

Este cambio en la concepción del individuo Simondon la divide según dos *puntos de vista*: 1) considerar a cada partícula en sí misma y 2) considerar la relación mutua entre partículas. A continuación, cito las consecuencias según el primer punto de vista:

La dinámica de la relatividad nos presenta pues un corpúsculo que no solamente no puede estar caracterizado por una masa rigurosamente fija, que representa la sustancialidad de una materia inmutable, soporte inmodificado de relaciones accidentales, [...] El individuo ya no posee ese carácter esencial del átomo de los antiguos, que es el de estar *estrechamente limitado* por su dimensión, su masa, y su forma, y dotado en consecuencia de una *rigurosa identidad* a través del tiempo, identidad que le confiere la eternidad.²⁰⁷

La identidad, fundamento metafísico y lógico de la relación del individuo consigo mismo según el sustancialismo, queda abolida por la integración de un modelo del ser distinto al sustancial. Las conceptualizaciones de las dicotomías del movimiento y el reposo, la esencia y el accidente, el interior y el exterior, que fundamentan el

²⁰⁵ *Ibidem* pág. 209-210.

²⁰⁶ Para una mayor profundidad de la influencia de Einstein en la concepción de la individuación, véanse en Simondon principalmente las páginas 211 y ss. de *La individuación...*, mientras que la influencia en Louis de Broglie se puede ver en los apartados 6 y 9 de *La reinterpretación de la mecánica ondulatoria*. Aunque, debido a la influencia crucial que supone el trabajo de Einstein en la concepción del individuo físico, es notorio que todavía falta por hacer un trabajo detallado sobre la relación entre la teoría de las singularidades y la teoría de las fases del ser. Pues como señala Simondon: “El sistema de Einstein, como lo dice por otra parte varias veces Louis de Broglie, conviene mucho más que cualquier otro para esta concepción de la individuación...”. Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 211).

²⁰⁷ *Ibidem* pág. 182-183.

acoplamiento del devenir y el ser sustancial, son puestas en entredicho por las consecuencias que Simondon infiere de la ley de Lorentz.

No hay un soporte material e inmutable que sirva de sustrato para las relaciones accidentales, no hay identidad inmutable y eterna del individuo sin necesariamente abstraer sus relaciones operatorias. Se anula, pues, la fundamentación metafísica de la relación lógica y ontológica que supone la relación identitaria del individuo, pues la definición que procede al considerar unas características (limitaciones) que se creen inmutables, sólo deviene de considerar al individuo abstraído de sus relaciones y sublimar la relación consigo mismo.²⁰⁸

Esta relación identitaria del individuo, relación lógica y ontológica ($A=A$), es la fundamentación metafísica de la definición sustancial, la pregunta por la esencia, al “ti esti”. Sin embargo, la identidad es el punto de vista metafísico que considera a cada individuo (o partícula) en sí mismo. “Pero -escribe Simondon- la consecuencia teórica de este cambio en la concepción del individuo físico es mucho más importante aún si se considera la relación mutua entre las partículas.”²⁰⁹ Al respecto de la relación entre partículas escribe Simondon:

En ese atomismo sustancialista, el choque puede modificar el estado de reposo o de movimiento de un átomo, pero no sus caracteres propios, como la masa; ahora bien, si la masa varía con la velocidad, un choque puede modificar la masa de una partícula, al modificar su velocidad; *el encuentro accidental, totalmente fortuito, afecta la sustancia.* Pasividad o actividad ya no son más que los dos aspectos simétricos de los intercambios

²⁰⁸ Como escribe Heisenberg, “Se ha afirmado que los conceptos de la ciencia natural pueden ser definidos precisamente considerando sus relaciones. Esta posibilidad fue percibida por primera vez en los *Principia* de Newton y es por esta razón que el trabajo de Newton ha ejercido una enorme influencia en todo el desarrollo de la ciencia natural de los siglos consecuentes. [...] Cada concepto puede ser representado por un símbolo matemático y las conexiones entre los distintos conceptos eran por consiguiente representadas por ecuaciones matemáticas expresadas por medio de los símbolos matemáticos. La imagen matemática del sistema aseguraba que las contradicciones no ocurriesen en el sistema. [...] *El sistema de definiciones y axiomas escrito por una serie de ecuaciones matemáticas es considerado como una descripción de la estructura interna, sin que esta descripción dependa de un espacio o tiempo particular.*” Heisenberg, *op. cit.* pág. 85. *Cursivas mías.*

²⁰⁹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 183.

de energía; la pasividad, potencial o actual, de la sustancia, es tan esencial como su actividad, potencial o actual. El devenir es integrado al ser.”²¹⁰

La identidad deja de ser la única relación del ser, pues el individuo debe considerarse siempre como parte de al menos *un* sistema, esto es, teniendo una existencia no definida en sus límites sino por sus relaciones con rango de ser. La realidad de la relación, teniendo *coeficiente de realismo*, es una consecuencia, como se mostró en el capítulo pasado, del carácter propedéutico de la realidad de la energía potencial: pasividad y actividad, sea potencial o actual, son relaciones energéticas y su existencia tiene tanto valor como los términos mismos de la relación.²¹¹

La relación entre partículas en un choque (intercambio energético), modifica el ser (masa, dimensión) de éstas, ya no hay interior sustancial o exterior con una existencia absoluta. El devenir deja así de comprenderse como un dinamismo del ser (ser en devenir), que al mismo tiempo mantendría una identidad sustancial y un devenir de la sustancia. Simondon, tomando como casos extremos a los sistemas de Spinoza y Leibniz, escribe al respecto:

Si solo existiera sustancia única y homogénea, o muchos sistemas completamente cerrados y aislados, adiabáticos, asistiríamos a conversaciones inmutables de un estado predeterminado, o al aumento de entropía en el interior de cada uno de los sistemas adiabáticos sometidos a transformaciones internas.²¹²

Además, la identidad (como relación del ser consigo mismo) sublima *una* relación que o es pobre (si se considera dentro de un sistema que ha alcanzado su máximo nivel de entropía o como un sistema completamente cerrado²¹³) o es abstracta

²¹⁰ *Ibidem* pág.184.

²¹¹ Como señala Heredia: “Correlativamente, Simondon va a subrayar que las fuentes de la acción individuante (los potenciales puestos a disposición por el sistema en la situación crítica) son tanto del sujeto como del medio; la potencia no la aporta solo el sujeto con su intención o con su pulsión de auto-realización, “el potencial, concebido como energía potencial, es de lo real, puesto que expresa la realidad de un estado metaestable, y su situación energética. La potencialidad no es una simple posibilidad”. Heredia, “Sobre la lectura...”, pág. 396.

²¹² Simondon, Gilbert, “Curso sobre la comunicación (1970-1971)”, en *Comunicación e información*, Ed. Cactus, Buenos Aires, pág. 31.

²¹³ Henryk Greniewski en *Cibernética sin matemáticas* define a los sistemas absolutamente aislados como aquellos que “1) que no reciben influencia del resto del universo, y 2) que no ejercen influencia sobre el resto del universo”.

(suprime las demás relaciones). Se relega al individuo a una unidad abstracta, a un ser sin comunicación o que ignora los distintos órdenes del ser²¹⁴; existencia homogénea que ignora el carácter transductivo del ser; sistema cerrado sin comunicación posible: “el individuo perfecto, totalmente individuado, sustancial, empobrecido y vacío de sus potenciales, es una abstracción.”²¹⁵

Simondon, en el *Curso sobre la información*, en un desarrollo análogo al de *La individuación...*, detalla una multiplicidad transductiva de comunicaciones para dar profundidad a la aseveración: “La comunicación está ligada a la individuación y no puede operarse sin ella.”²¹⁶ Escribe en la primera parte de dicho curso:

Comunicación implica en el sentido más primitivo la puesta en continuidad, mediante el establecimiento de un *acoplamiento* por lo general recíproco, de varios individuos, o de varios grupos, o de varios subconjuntos del mismo individuo. Puede existir también una comunicación entre un individuo y el medio, entre un grupo y el medio [...], finalmente entre un subconjunto de un individuo y el medio, o entre la totalidad de un individuo el subconjunto más o menos individualizado del medio. [...] Nada autoriza a limitar la comunicación a algunos intercambios entre seres vivientes, o incluso a algunos acoplamientos centrípetos o centrífugos entre el ser viviente y el medio. Existen también comunicaciones en la naturaleza salvaje y no viviente [...] comunicaciones entre los subconjuntos de las máquinas, entre las máquinas, y entre los agrupamientos de máquinas; existen incluso comunicaciones, centrípetas y centrífugas, entre el medio y las máquinas.²¹⁷

La división interior/exterior del sustancialismo, escribe Simondon, adquiere una fundamentación y definición biologicista por extrapolación sutil del propio cuerpo (como

(pág. 19) Precisamente, aquellos que no tienen vías de entrada (*input*) o salida (*output*), esto es que no tienen “influencia” (Simondon diría comunicación) de otros sistemas.

²¹⁴ Louis de Broglie describe “niveles” de realidad física: “en primer lugar, el *nivel macroscópico* de los fenómenos que se producen a la escala humana, que constituye el campo de estudio de la física clásica; luego, el *nivel microfísico o cuántico*, en el cual se manifiestan las partículas de materia y de luz con la intervención de los cuantos y que, aun cuando escapa a nuestras observaciones directas, ha podido ser explorado indirectamente en los años transcurridos de nuestro siglo; y, finalmente, el *nivel subcuántico*, que es todavía más profundo y oculto. Los desarrollos contemporáneos de la física cuántica han aportado muchos indicios de la existencia de un nivel subcuántico.” *La reinterpretación de la mecánica ondulatoria*, pág. 234.

²¹⁵ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 219.

²¹⁶ Simondon, Gilbert, *Comunicación e Información*, pág. 31.

²¹⁷ *Ibidem* pág. 41-42.

ya se señaló al principio de este capítulo), supone una transferencia de una *frontera* ontológica a partir de abstraerse como un ser sustancial sin relación; pobreza relacional en tanto *contiene* a la relación o el devenir empalmado con la noción de esencia. Por el contrario, para Simondon *el límite es relación del ser*, forma parte del ser, precisamente porque “el individuo es *ser en relación*”²¹⁸, sea la relación actual o potencial.²¹⁹ Así, el devenir deja de ser cambio, accidente, agente externo de una sustancia inmutable y eterna; por el contrario, *el devenir es el proceso por el cual el ser se individúa*; “el devenir es integrado al ser”. El modelo del ser, entonces, deja de ser la sustancia o, derivadamente, una extrapolación de la subjetividad histórico-metafísica del ser humano como sustancia:

Una creencia inmediata en la interioridad del ser en tanto individuo proviene sin dudas de la intuición del propio cuerpo, que parece, en la situación de un hombre que reflexiona, separado del mundo por una envoltura material que ofrece una cierta consistencia y delimita un dominio cerrado. [...] La concepción de una interioridad física de la partícula elemental manifiesta un biologicismo sutil y tenaz, perceptible hasta en el mecanicismo más teóricamente riguroso de los antiguos atomistas. Con la aparición de la teoría de la relatividad en el plano de la experiencia corriente, ese biologicismo cede el lugar a una concepción más rigurosamente física de la individuación.²²⁰

Al integrar el devenir al ser, el devenir ya no sólo refiere la concepción limitada de la filogénesis de la especie o del individuo a la manera del hilemorfismo. Tampoco se mantiene como contrapartida dinámica y accidental de la permanencia material inmodificada de la sustancia, como agente activo que pondría al ser en devenir, como dinamismo o motor del ser.

Para Simondon, *el devenir es la individuación misma, relación operante del ser, transformación de fase o de estado de un sistema rico en potenciales*. Retomando el desarrollo del capítulo pasado, la cristalización es devenir porque es la manera en la cual sistema se individúa -se desfasa- al estructurarse en cristal, intercambio entre un régimen energético y un cambio de estructura. Si el devenir es asimilado a la

²¹⁸ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 210.

²¹⁹ *Ibidem* pág. 184: el “límite es relación, actual o potencial”.

²²⁰ *Ibidem* pág. 184.-185.

individuación, y ésta es estudiada según la relación entre operaciones y estructuras, entonces el “estudio general de las operaciones”, la *allagmática*, es el estudio de la manera por la cual el ser deviene, de cómo el ser se individúa:

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.²²¹

3.2.1 Resonancia interna: devenir, cronología y topología del ser

Como consecuencia de la consideración de la teoría de las singularidades y para mostrar el devenir de los sistemas que suponen los casos límites del determinismo y del indeterminismo, Simondon escribe sobre la relación de estos casos y la *resonancia interna*:

El determinismo y el indeterminismo son sólo casos límites, porque hay un devenir de los sistemas en relación consigo mismos. 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. 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.²²²

El determinismo, caso límite de un sistema, señalaría el estado de un sistema cuando no hay intercambio posible entre estructura y energía, esto es, se conserva la topología del estado del sistema, cuando “el sistema considerado no es el teatro de

²²¹ *Ibidem* pág. 218.

²²² *Idem*.

ninguna individuación.”²²³ La evolución de un sistema, su devenir, estaría determinado si no hubiese intercambio energético posible entre los diferentes niveles del sistema, en tanto las condiciones correlativas entre los cambios estructurales e intercambios energéticos no se cumpliesen.

En el caso límite del determinismo, los umbrales energéticos que permitirían la comunicación entre niveles del sistema, la resonancia interna, no estarían presentes; no habría comunicación interactiva de información y, por lo tanto, individuación o devenir. El determinismo consistiría en la ausencia permanente de una resonancia interna del sistema: habría una correlación completa en topología y cronología en el ser físico. Esta condición señala un caso extremo de la individuación, el cual no es el caso general de la individuación, como se verá a continuación. En contraparte, al caso límite del indeterminismo consideraría “un cambio completo de estructura, con transición de un orden de magnitud a otro.”²²⁴ En estado puro, el indeterminismo consideraría, contrario al determinismo, que habría una ausencia en la correlación de la cronología y topología en el sistema físico (que Simondon considera sólo posible abstractamente, pues siempre hay un nivel en la correlación topológica y cronológica de los sistemas). Si el determinismo consideraba la ausencia de la resonancia interna del sistema, el indeterminismo consideraría “que la realidad física comporta escalas de magnitud imbricadas unas en otras, de manera topológica, y tenido no obstante cada una su propio devenir, su cronología particular.”²²⁵ Habría, pues, una resonancia interna que “repercutiría inmediatamente en todos los niveles bajo la forma de un cambio de estructura.”²²⁶

Las consideraciones entre la correlación topológica y cronológica estarían consideradas según los casos límites del determinismo y el indeterminismo, o bien habría una correlación completa entre topología y cronología de un sistema o una ausencia correlativa entre ambas. Sin embargo, el caso general de los sistemas implica

²²³ *Ibidem* pág. 217.

²²⁴ *Idem*.

²²⁵ *Ibidem* pág. 217-218.

²²⁶ *Ibidem* pág. 218.

una resonancia interna discontinua²²⁷, presente bajo umbrales en los distintos niveles del ser:

De hecho, 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 consigo mismo, y por consecuencia totalmente idéntico, perfectamente coherente consigo mismo y uno.²²⁸

El proceso de cristalización constituye un ejemplo macroscópico de la modificación alcanzada en un nivel microfísico a partir de la relación con un régimen energético (presión, temperatura) superior a cierto umbral o nivel.²²⁹ Esta modificación estructural, su devenir, constituye un cambio del estado de sistema; intercambio entre un régimen energético y un estado estructural a partir de un encadenamiento de regímenes sucesivos que, en una *resonancia interna* “discontinua y con cierto retardo de un nivel a otro”, comunican la modificación entre los diversos órdenes de magnitud.

Estas características en la resonancia interna implican la *mediación* del ser físico, una correlación intermedia de la cronología y la topología que los casos del determinismo y el indeterminismo consideran como límite. El devenir, en este caso, la individuación del cristal, consistiría en la resolución parcial entre estados de equilibrio metaestable, resolución en sistema ordenado a partir de un caos molecular; *mediación*

²²⁷ Si bien no es posible desarrollar a profundidad la dualidad conceptual de continuidad-discontinuidad, es decisivo señalar el papel que tuvo Planck. Escribe Louis de Broglie: “[Antes de Planck], la física parecía encarrilada con absoluta seguridad en una vía triunfal que la llevaba de éxito en éxito. Admitiendo que los fenómenos físicos se desarrollan en el espacio a tres dimensiones, tal como es definido por la geometría euclidiana, adoptando casi sin discusión la noción de tiempo absoluto precisada por Newton, ella representaba la evolución del mundo mediante ecuaciones diferenciales o de derivadas parciales que traducían la continuidad de esta evolución y su carácter inevitable, estando el porvenir enteramente determinado en todo instante por el presente. [...] [Se admitía] que debía ser posible representar los fenómenos físicos por imágenes mecánicas, movimientos de partículas o vibraciones de medios continuos.” Broglie, Louis de. “Max Planck y el quantum de acción” en *Sabios y descubrimientos*, Ed. Espasa-Calpe, Buenos Aires, 1952, pág. 259.

²²⁸ *Ibidem* pág. 218-219.

²²⁹ *Vid.* La figura V que muestra la relación entre los regímenes energéticos y los diversos estados en Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 102.

cronotopológica según umbrales cuánticos. La individuación entendida según esta mediación implica un *postulado de discontinuidad*. La individuación no es efectuada según un modelo de todo o nada, sino que *la resonancia interna es discontinua*, según umbrales.

Semejante concepción descansa pues sobre un postulado de discontinuidad; la individuación no se efectúa según lo continuo, lo que tendría por resultado hacer que una individuación sólo pudiera ser total o nula. [...] Aquí, la idea de lo discontinuo deviene la de una discontinuidad de fases, sumada a la hipótesis de la compatibilidad de las fases sucesivas del ser: un ser, considerado como individuado, puede de hecho existir según varias fases presentes en conjunto, y puede cambiar de fase de ser por sí mismo; existe una pluralidad en el ser que no es la pluralidad de las partes (la pluralidad de las partes estaría por debajo del nivel de la unidad del ser), sino una pluralidad que está por encima mismo de esta unidad, porque es la del ser como fase, en la relación de una fase de ser con otro.²³⁰

Al contrario del ser físico, la sustancia puede considerarse como un ser con una identidad producto de una resonancia interna total e inmediata. En este caso, la identidad no es solamente lógica, pues si pensamos a la sustancia como teniendo un grado total en la correlación entre la cronología y topología, entonces se vuelve verdaderamente una identidad ontológica; sistema cerrado y estable, pobre en potenciales, unidad coherente consigo misma.

Según esta doctrina, el devenir se concentraría en la manifestación de una sola entelequia, en la actualización de una sola vía y estado de existencia²³¹; no habría más que una sola individuación, la ontogénesis; la sustancia devendría según una ontogénesis absoluta e inmediatamente después adquiriría una unidad e identidad total. Con una sola entelequia o dentro de un sistema pobre que hubiese agotado sus

²³⁰ *Ibidem* pág. 472.

²³¹ En las conclusiones, Simondon afirma al respecto del hilemorfismo y la entelequia: “El error del esquema hilemórfico consiste principalmente en el hecho de que no autoriza más que una sola entelequia para el ser individuado, mientras que el ser debe concebirse como algo que tiene varias fases; el ser puede contener varias entelequias sucesivas que no son entelequias de las mismas fases y no son, por consiguientes, repeticiones. [...] [El esquema hilemórfico considera] la individuación como una operación del ser absoluta, una creación, o bien como una forma continua a partir de elementos que no contienen en sí algo que anuncia el ser individuado y lo prepare energéticamente.” *Ibidem*, pág. 473.

potenciales, el ser habría agotado su “reserva de devenir.”²³² Simondon escribe al respecto:

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; el individuo está en vía de devenir ontogenético, posee una relativa coherencia en relación consigo mismo, una relativa unidad y una relativa identidad. El individuo físico debe ser pensado como un conjunto crono-topológico, cuyo devenir complejo está hecho de crisis sucesivas de individuación; el devenir consiste en esta no coincidencia entre la cronología y la topología. La individuación de un conjunto físico estaría entonces constituida por el encadenamiento de los regímenes sucesivos de este conjunto.²³³

El ser físico, por el contrario, tiene una *relativa unidad*. Relativa porque el individuo no es todo el ser y porque su existencia es relación operatoria entre al menos un sistema, el individuo es una existencia relacional. El ser físico, además, tiene una *relativa identidad*, producto de la ausencia de una coincidencia total cronológica y topológica; la identidad del ser físico consistiría, no en la realización de una única entequeia, sino en la puesta en marcha de regímenes de comunicación entre distintos órdenes de magnitud a través de sucesivas resonancias internas entre estados de equilibrio metaestables. El ser físico podría tener una identidad completa si y solo si su ontogénesis y existencia fuesen absolutas:

Una concepción semejante consideraría por tanto los regímenes energéticos y los estados estructurales como convertibles entre sí a través del devenir de un conjunto; gracias a la noción de órdenes de magnitud y a la noción de umbral dentro de los intercambios, ella afirmarí que la individuación existe entre lo continuo puro y lo discontinuo puro. Esta concepción haría intervenir la noción de información como un carácter fundamental de la individuación concebida a la vez según dimensiones cronológicas y topológicas. Se podría entonces hablar de un nivel de individuación más o menos elevado; un conjunto poseería un nivel de individuación tanto más elevado cuanto

²³² *Ibidem* pág. 472.

²³³ *Ibidem* pág. 219.

más realidad preindividual dada, o también órdenes de magnitud más alejados entre sí constituyera y compatibilizara en su sistemática cronológica y topológica.²³⁴

No hay pues -continua Simondon- un “individuo elemental, individuo primero y anterior a toda génesis”²³⁵, pues su ontogénesis, su individuación, no es absoluta; sino relativa al devenir de un conjunto o sistema, al *régimen metaestable y plural de comunicación entre órdenes de realidad*.²³⁶

El estado de sistema que corresponde a la realidad del individuo es modificado “sea por devenir interno, sea por un acontecimiento exterior que aporte una cierta condición nueva al régimen interno”²³⁷; su existencia no es absoluta, al contrario de ser aquello «que no tiene necesidad de ninguna otra cosa para existir», el individuo es existencia relacional. Relación y devenir constituyen entonces la contrapartida conceptual del carácter absoluto y sustancial del ser, nociones fundamentales de la ontología procesual-relacional que postula Simondon.

3.2.2 La información: comunicación operatoria entre órdenes de magnitud

La *información*, según la asociación cronotopológica, *caracterizaría a la individuación y el grado de individuación*, cuanto más alejados entre sí estén los órdenes de magnitud, esto es, cuanto mayor sea el régimen informativo entre órdenes. Existiría individuación “a partir del momento en que el sistema puede *divergir*, es decir capaz de recibir información.”²³⁸

²³⁴ *Idem.*

²³⁵ *Idem.*

²³⁶ Véase la Introducción del “Curso sobre la información” en Simondon, Gilbert, *Comunicación e Información*. Ed. Cactus, Buenos Aires, pág. 31.

²³⁷ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 220.

²³⁸ Simondon, Gilbert, *Comunicación...* pág. 22.

El grado de la individuación, entonces, dependería del “nivel de comunicación interactiva”, esto es, de la comunicación y compatibilización de órdenes de magnitud, tanto más alejados los órdenes de magnitud entre sí mayor sería el grado de individuación.²³⁹ Al respecto, escribe Simondon en *La individuación...*:

Se puede decir en consecuencia que el grado de individuación de un conjunto depende de la correlación entre cronología y topología del sistema; dicho grado de individuación puede llamarse también nivel de comunicación interactiva, puesto que define el grado de resonancia interna del conjunto.²⁴⁰

La *información* no constituye una condición más de la individuación, sino que el régimen de comunicación “está ligada a la individuación y no puede operarse sin ella.”²⁴¹ La información, concluye Simondon al final del tercer capítulo, puede ser entendida “como arribo de una singularidad que crea una comunicación entre órdenes de realidad”²⁴² en tanto una “incidencia transformadora” y “operación de recepción”. Tal como aclara Simondon en el Coloquio de Royaumont²⁴³, la información no es una cosa, “sino la operación de una cosa que llega a un sistema y que produce allí una transformación.”²⁴⁴ Al respecto escribe:

La comunicación es el hecho de que algunas incidencias de débil valor energético pueden establecer un acoplamiento con amplificación de los efectos entre los diferentes órdenes de magnitud de un mismo sistema en estado de equilibrio metaestable o entre diferentes sistemas metaestables; en el primer caso, se habla más bien de solidaridad entre las diferentes partes de un conjunto organizado, y en el segundo caso de

²³⁹ *Ibidem* pág. 43.

²⁴⁰ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 221.

²⁴¹ Simondon, Gilbert, *Comunicación...* pág. 31.

²⁴² Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 222.

²⁴³ La ponencia que emitió Simondon en los coloquios de Royaumont, análogamente a su lamentable historia editorial en su tesis doctoral principal, se encuentra ausente en la recopilación de ponencias (y discusiones posteriores a las ponencias). En “El concepto de información en la ciencia contemporánea. Coloquios de Royaumont” se encuentra sólo un resumen de su ponencia y de la discusión de ésta. Es, sin embargo, posible encontrar la ponencia completa debido a la compilación de textos, cursos y conferencias que se hizo en *Cursos sobre la información y la comunicación*. Es de suma importancia su ponencia para la noción de información, pues sitúa a ésta más allá de la caracterización exclusiva en tanto estructuración o medida de organización que permeó en las distintas ponencias del Coloquio de Royaumont.

²⁴⁴ Simondon, Gilbert, *Comunicación...* pág. 139.

comunicación. Pero el fenómeno es fundamentalmente el mismo; se puede decir que existen comunicaciones en el interior de un sistema y entre los sistemas.²⁴⁵

A diferencia de cómo entiende la información Simondon, Norbert Wiener²⁴⁶ define a ésta como una medida de organización o conjunto de mensajes que suministraría un negativo de entropía (neguentropía).²⁴⁷ El funcionamiento de los seres vivos y el de las máquinas sería análogo, en tanto ambos tipos de seres regularían la entropía mediante la retroalimentación, esto es, ajustarían su conducta futura en función de la información recibida en hechos pasados. Ambos seres poseerían receptores sensoriales²⁴⁸ que extraerían informes del mundo exterior (información) y los utilizarían para modificar su conducta, consistirían en seres con “fenómenos locales antientrónicos.”²⁴⁹

Aunque Simondon le debe mucho al proyecto analógico-transcientífico de la cibernética, la información entendida según la cibernética no pone el acento en la *comunicación de los órdenes de realidad* o en el *régimen de comunicación* que adquiere un sentido operativo fundamental en el proceso de la individuación. Para Simondon, la información señala la puesta en comunicación de lo real, la relación con

²⁴⁵ *Ibidem* pág. 32-33.

²⁴⁶ Vid. Bellert, S., Bonsack, F., Couffignal, L., De Posse, R., Frank, H., Granger, G., ... Zeman, J. *El concepto de información en la ciencia contemporánea. Coloquios de Royaumont*. Ed. Siglo XXI, México, 1982. Para un desarrollo de la noción de información y, en general, de algunos de los trabajos que se realizaron a la luz de la cibernética.

²⁴⁷ Wiener escribe: “La *información* implica cualquier mensaje, comunicación, permisión, orden o prohibición.” *Cibernética y Sociedad*, pág. 26. Posteriormente la define de la siguiente manera: “utilizaremos el término [de información] en su sentido restringido: hablaremos abreviadamente de *información* en el sentido de «*información acerca de una alimentación o de unas alimentaciones*». [...] Cada alimentación es un flujo de materia o energía (la conjunción «o» tiene en este caso el sentido conjuntivo y no disyuntivo).” *Ibidem* pág. 206.

²⁴⁸ Es curioso el señalamiento que hace Wiener respecto a las palabras vida, propósito y alma, pues considera que son “groseramente inadecuadas para el exacto pensar científico. Esas palabras han adquirido su significado al reconocer nosotros la unidad de un cierto grupo de fenómenos, aunque, efectivamente, no proporcionen una base adecuada para caracterizar su unidad.” Wiener, Norbet, *Cibernética y Sociedad*, pág. 31. Si bien, Wiener realiza una analogía funcional de los seres vivos y las máquinas, lo hace reintroduciendo metáforas biológicas, remitiendo a conceptos metafísicos que refieren su pertenencia histórico-metafísica, a la oposición del humano y la máquina. Derrida en *De la Gramatología* refiere este error de la siguiente manera: “Es sabido que Wiener, por ejemplo, aun abandonando a la “semántica” la oposición, juzgada por él demasiado grosera y general, entre lo viviente y los no-vivientes, etc., continúa sirviéndose de expresiones como “órgano de los sentidos”, “órganos motores”, etc., para calificar las partes de la máquina.” Derrida, Jacques, *De la Gramatología*, Ed. Siglo XXI, México, 1978, pág. 15.

²⁴⁹ Wiener, Norbert, *Cibernética y Sociedad*, pág. 31-32.

valor de ser que da lugar a procesos de individuación, a cambios de fase de ser, al devenir del ser.

La *resonancia interna* comunicaría los aspectos de lo real, los aspectos “opuestos y extremos” de los diversos órdenes de realidad, al efectuarse a la individuación. El régimen de comunicación, la resonancia interna, puede así ser entendido como el arribo de una *singularidad que comunica órdenes de magnitud, como centro activo de la individuación, como relación activa y transductiva del ser.*

Así, la individuación tendría a los aspectos opuestos y extremos como aspectos complementarios de la realidad que el proceso de individuación comunicaría (*acoplaría*) a través de verdaderas relaciones [*relation*] (y no simples vínculos [*rapport*] que no efectuarían una verdadera transformación del sistema):

Desde este punto de vista, parece posible comprender por qué las representaciones antagonistas de lo continuo y de lo discontinuo, de la materia y de la energía, de la estructura y de la operación, sólo son utilizables bajo forma de parejas complementarias; es porque esas nociones definen los aspectos opuestos y extremos de los órdenes de realidad entre los cuales se instituye la individuación; pero la operación de individuación es el centro activo de esa relación; es la unidad que se desdobra en aspectos que para nosotros son complementarios, mientras que en lo real esos aspectos están acoplados a través de la unidad continua y transductiva del ser intermedio, que nosotros llamamos aquí resonancia interna; los aspectos complementarios de lo real son aspectos extremos que definen la dimensionalidad de lo real.²⁵⁰

La aprehensión de la realidad del sustancialismo estaría condicionada a la dimensionalidad de lo real, según la aprehensión de “productos” (individuos) ontogenéticos (y no según el *proceso* de la individuación) por medio de representaciones antagónicas (y no complementarias) de lo real. Sin embargo, *el proceso de la individuación consistiría en una continuidad activa y transductiva del ser, en el acoplamiento de los aspectos extremos por medio de una resonancia interactiva.*

²⁵⁰ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 221.

La cristalización se aprehendería como un *acoplamiento* material y energético, o en tanto un intercambio estructural producto de una relación operatoria con un régimen energético.²⁵¹ La relación implicaría un régimen comunicativo, que acoplaría en una resonancia interna aspectos complementarios de lo real; la relación sería ontogenética, un proceso de individuación: “toda relación en el interior de una operación, es una individuación que desdobra, desfasa el ser preindividual en correlación con valores extremos.”²⁵² La emergencia de pensar *la complementariedad del ser según un ser intermedio que comunica órdenes de magnitud permite pensar la relación entre la individuación y el ser preindividual*. Escribe Simondon:

Ni el *mecanicismo*, ni el *energetismo*, teorías de la identidad, dan cuenta de la realidad de manera completa. La teoría de los campos, sumada a la de los corpúsculos, y la teoría de la interacción entre campos y corpúsculo, son todavía parcialmente dualistas, pero se *encaminan hacia una teoría de lo preindividual*. Por una vía distinta, la teoría de los quanta capta ese *régimen de lo preindividual* que sobrepasa la unidad: se produce un intercambio de energía por cantidades elementales, como si hubiera allí una individuación de la energía en la relación entre las partículas, a las que podemos considerar en un sentido como individuos físicos. Sería quizás en este sentido que podríamos ver converger las dos nuevas teorías que seguían siendo hasta entonces impenetrables entre sí, la de los quanta y la de la mecánica ondulatoria: podrían ser consideradas como *dos manifestaciones de expresar lo preindividual* a través de las diferentes manifestaciones en las que interviene lo preindividual.²⁵³

El individuo, en este caso el cristal, correspondería a una cierta dimensionalidad de lo real, a un conjunto sistémico real (individuo-medio) que acoplaría una realidad preindividual (solución sobresaturada, rica en potenciales) que subtendería al proceso de la cristalización. La aprehensión de la individuación, esto es, del régimen de comunicación que implicaría la información, el advenimiento de una *singularidad* (germen cristalino) en un sistema en estado de equilibrio metaestable (agua madre

²⁵¹ Ya desde la misma concepción de información de Wiener, ésta y la energía están implicadas entre sí. El concepto de información “ha conducido a una nueva asociación entre energía e información. [...] El paso de información no puede ocurrir sin gastar una cierta cantidad de energía, por lo que no existe una distinción neta entre un acoplamiento energético y otro informativo.” Wiener, Norbert, *Cibernética y Sociedad*, pág. 37.

²⁵² Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 29.

²⁵³ *Idem*.

sobresaturado), que efectuaría una comunicación entre órdenes de magnitud (molecular a molar, microscópico a macroscópico), supondría una aprehensión de la dimensionalidad de lo real, más que lo real mismo. Esto es, no se aprehendería el régimen ontogenético en tanto “unidad continua y transductiva del ser intermedio”. La información es entonces el concepto que señala un *punto de vista* no-antropocéntrico de la comunicación entre órdenes de magnitud, una aprehensión de la realidad que “fácilmente podemos pensar, al menos en algunos casos particulares como la reacción en cadena, libre o limitada.”²⁵⁴ El *punto de vista del régimen de la comunicación supondría un acoplamiento de caracteres complementarios de la realidad, según dimensiones complementarias de lo real:*

Como nosotros sólo podemos aprehender la realidad por sus manifestaciones, es decir cuando ella cambia, no percibimos más que los aspectos complementarios extremos; pero lo que percibimos son las dimensiones de lo real antes que lo real, captamos su cronología y su topología de individuación sin poder captar lo real preindividual que subtiende esta transformación.²⁵⁵

El estudio de la física, más específicamente, de la complementariedad ontológica, implica el estudio de las condiciones esenciales por las cuales el ser se individua. Muestra cómo es que la realidad del individuo es eminentemente *mediación* de órdenes de magnitud y de caracteres complementarios de la realidad, *unidad continua y transductiva del ser.*

²⁵⁴ *Idem.*

²⁵⁵ *Idem.*

3.2.3 La allagmática, teoría de las operaciones o del devenir del ser en tanto ser

La teoría cuántica, como señala Heisenberg, “fue la teoría que realizó los cambios más fundamentales respecto al concepto de realidad.”²⁵⁶ Esta teoría fue la que finalmente permitió dejar de extrapolar inductivamente la mecánica newtoniana²⁵⁷ y ampliar el espectro de lo real. Hasta el siglo XIX, se había establecido un marco conceptual rígido (espacio, tiempo, materia y causalidad) según el cual se pensaba el mundo o, más bien, todo lo que era “real”. Según este marco de la física clásica se afirmaba que:

El mundo consistía en cosas en el espacio y el tiempo, las cosas consistían en materia y ésta podía producir y actuar sobre fuerzas. Los eventos se desprenden de la interacción entre materia y fuerzas; cada evento es el resultado y la causa de otros eventos. [...] Este marco estaba sustentado por los conceptos fundamentales de la física clásica: espacio, tiempo, materia y causalidad; el concepto de realidad era aplicado a las cosas o eventos que pudiésemos percibir por nuestros sentidos o que pudiesen ser observados por las refinadas herramientas provistas por la ciencia tecnológica.²⁵⁸

La física cuántica fue el primer gran paso para una comprensión transversal de la realidad, de comprender a la realidad según *identidad de relaciones, de analogías entre seres*. La comprensión de lo real que permitió la física cuántica supuso un cambio en el pensamiento inductivo y clasificadorio. La unión de lo real, por medio de una comprensión transductiva de la realidad, invirtió la jerarquía ontológica de lo sustancial.

²⁵⁶ Heisenberg, Werner, *Physics and Philosophy. The revolution in modern science*, Ed. Unwin University, Gran Bretaña, 1971, pág. 33.

²⁵⁷ Heisenberg desarrolla cómo la realidad y conceptos que la mecánica newtoniana describía fue tomada como modelo para otras ramas de la física: “Cuando el fenómeno de la electricidad y el magnetismo fue descubierto, la electricidad o las fuerzas magnéticas fueron comparadas a las fuerzas gravitacionales, por lo que sus acciones respecto al movimiento de los cuerpos, pudiesen ser estudiados según la mecánica newtoniana. Finalmente, en el siglo XIX, incluso la teoría del calor pudo ser reducida a términos mecánicos debido al supuesto de que el calor consistía realmente en un complicado movimiento estadístico de las partes más pequeñas de la materia. Al combinar los conceptos de la teoría matemática de la probabilidad con los conceptos de la mecánica newtoniana, Clausius, Gibbs y Boltzmann pudieron mostrar que las leyes fundamentales de la teoría de calor podían ser interpretadas como leyes estadísticas acordes a la mecánica newtoniana pero aplicadas a sistemas mecánicos complicados.” *Ibidem* pág. 8.

²⁵⁸ *Ibidem* pág. 168-169.

Ahora la descripción de realidad tiene como condición necesaria la descripción de la *realidad de las relaciones*.

Abandonado la división de órdenes (físico, vegetal, animal, humano), la realidad pudo ser estudiada transversalmente, pues la clasificación ontológica perdía sus fundamentos. Heisenberg, describe esta “unión” de lo real, la anulación de los órdenes sustanciales, de la siguiente manera:

Cuando se compara esta organización con clasificaciones pertenecientes a etapas anteriores de la ciencia natural, se ve que esta organización no divide al mundo en diferentes grupos de seres [objets], sino en diferentes grupos de relaciones. En periodos anteriores, la ciencia natural distinguía, por ejemplo, como diferentes grupos a minerales, plantas, animales y humanos. Estos seres eran considerados como pertenecientes a grupos de distintas naturalezas, hechos de distintos materiales y su conducta determinada por distintas fuerzas. Ahora sabemos que han sido siempre la misma materia, la misma variedad de compuestos químicos que conforman cualquier objeto - desde minerales, así como animales o plantas-, asimismo las fuerzas que actúan entre las distintas partes de la materia son iguales en todo tipo de objeto. Lo que podemos distinguir es el tipo de relación que es primordial en un cierto fenómeno. Por ejemplo, cuando hablamos de la acción de fuerzas químicas estamos refiriendo un tipo de relación que es más complicada o, en todo caso, diferente de la expresada por la mecánica newtoniana. Desde esta visión, el mundo se nos aparece como un complicado tejido de eventos, en el cual las conexiones de distintos tipos se alternan, superponen o combinan para de, este modo, determinar la textura del todo.²⁵⁹

Simondon continúa esta apertura de lo real que permitió la física moderna, que la *Gestaltpsychologie* y la cibernética expandieron, y ensaya un proyecto científico-filosófico transdisciplinar que se fundamenta en la analogía entre los seres. Este proyecto más que estudiar la estructura de los seres, o tener un objeto de estudio claramente delimitado, ahondaría en la *analogía entre las operaciones de los seres*. Este estudio analógico, primero llamado *allagmática* o “teoría general de las operaciones”²⁶⁰, es lo que constituye el núcleo del proyecto de la teoría de la

²⁵⁹ *Ibidem* pág. 96.

²⁶⁰ *Idem*.

individuación. El estudio analógico tiene su principal fundamento en poder describir las operaciones como operaciones del ser, en tanto cambios de fases del ser. El método que propone Simondon consiste en considerar a la relación con valor o rango de ser, la relación así entendida es una operación del ser:

El objeto de este estudio es inseparable de su método. Una relación de condicionamiento recíproco vincula la realidad de su objeto a la validez del método empleado. Nosotros haremos uso de un solo postulado, que tiene una significación ontológica y un valor lógico (o epistemológico): nosotros suponemos que la verdadera relación es una parte integral del ser.²⁶¹

La *allagmática* consistiría en una modificación de la metodología del pensamiento filosófico, implicado por el postulado ontológico y epistemológico de la relación como “parte integral del ser”. El objeto-método de la allagmática implicaría que la filosofía ya no tendría más que limitarse a una “investigación inductiva”. Puesto que el *método analógico* -también llamado *paradigmático*- partiría de un dominio del pensamiento constituido, rico en nociones bien estudiadas (la física, la biología, la sociología, la psicología, etc.), y probaría si sus resultados son transducibles a otros dominios²⁶², en tanto *identidad de relaciones*:

Luego de utilizar el rol epistemológico de la noción de individuo de un dominio de conocimientos y de los contenidos fenomenológicos que la noción de individuo hace referencia, nosotros ensayaremos transferir los resultados de esta primera prueba a dominios lógicos y ontológicamente ulteriores. Si esta transferencia es parcial o totalmente imposible, entonces el conocimiento de las razones de esta imposibilidad deberá ser integrada como problema. El método analógico o paradigmático [...] se funda por el contrario sobre la investigación de una estructura y una operación características de la

²⁶¹ Simondon, Gilbert, “Analyse des critères de l’individualité ” en *L’individuation à la lumière des notions de forme et d’information*, Ed. Millón. 2005, pág. 553.

²⁶² En las conclusiones de *La individuación...* retoma este tópico y, refiriéndolo a la relación del paradigma físico con el biológico, afirma: “Nosotros hemos intentado, por el contrario, extraer un paradigma de las ciencias físicas, pensado que puede ser transpuesto dentro del dominio del individuo viviente: el estudio de ese dominio físico está destinado no solamente a formar nociones, sino también a servir de base como estudio de un primer dominio en el cual puede existir una operación de individuación; como suponemos que existen diversos grados de individuación, hemos utilizado el paradigma físico sin efectuar una reducción de lo vital a lo físico, puesto que la transposición del esquema se acompaña de una composición de este último.” Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 475.

realidad que llamaríamos individuo. Si esta realidad existe, puede ser susceptible de formas y niveles diferentes, pero debe autorizar la transferencia intelectual de un dominio a otro, a través de las conversiones necesarias.²⁶³

Este procedimiento analógico-paradigmático permite a la filosofía no sólo atenerse a los resultados de las distintas ciencias, sacando sus consecuencias filosóficas, sino proceder transversalmente entre las ciencias para definir una metodología analógica para postular *una ontología del individuo y sus relaciones transductivas*. Los postulados ontológicos son consecuencia de la epistemología paradigmática que propone Simondon para poder estudiar la realidad, según una relación operación-estructura, que llama individuo:

La ontología del individuo será revelada por el devenir de su epistemología, y los principios de una axiología posible nacerán de este examen, en la medida en que proporcionará un fundamento para una postulación capaz de integrar en un acto único de auto-constitución una consciencia de la realidad ontológica y de la significación epistemológica.²⁶⁴

La allagmática tendría como principal fundamento la *realidad relacional* que muestra el estudio de la energía potencial (como fue desarrollado en segundo capítulo). En “Analyse des critères de l’individualité”, Simondon profundiza en el carácter problemático que connota la realidad de la energía según el *principio de determinismo energético* (o principio de conservación energético). Simondon afirma que según este principio se puede dar cuenta -desde una perspectiva macroscópica- del devenir de un sistema, puesto que las transformaciones energéticas estarían fundamentadas por el principio de determinismo energético.

Este principio no da cuenta, sin embargo, precisamente de la realidad del individuo (estructura) y de sus procesos de individuación (operaciones), así como no describe las relaciones entre los distintos dominios del ser. Según el punto de vista de dicho principio, el devenir consistiría en las modificaciones energéticas del sistema

²⁶³ Simondon, Gilbert, *Analyse des...* pág. 555.

²⁶⁴ *Idem.*

desde un punto de vista macroscópico (p. e. modelos termodinámicos).²⁶⁵ El devenir así entendido no puede ser fundamento de la allagmática, puesto que no describe precisamente el devenir del individuo ni da cuenta del carácter transductivo del ser. Escribe Simondon al respecto:

Pero el principio de conservación no puede ser suficiente para fundar una investigación, puesto que es esencialmente negativo. Este principio prohíbe suponer la intervención de un término ajeno a la relación del individuo y el medio, del individuo consigo mismo o de individuo con otro individuo. Tampoco permite describir al individuo tomando en cuenta su estructura y sus operaciones; el principio permite difícilmente constituir con rigor una jerarquía de los diferentes niveles de la individualidad, además de que se comporta más como una precaución epistemológica más que como un principio constitutivo.²⁶⁶

Esta comprensión de la allagmática (o del estudio de la individuación), como estudio de las condiciones genéticas a partir de la “teoría de la equivalencia de intercambios que comporten transformaciones de un sistema”²⁶⁷, es lo que *identifica o asimila a las operaciones del ser como devenir del ser, a los distintos procesos de individuación como devenir del ser, como cambios de fase (o estados) del ser.*

Es por esta razón que *la teoría de la individuación es intrínsecamente una teoría del devenir*, el objeto-método de dicha teoría -la relación como parte integral del ser-, da cuenta de la realidad de la correlación energética/estructural, de la relación ontogenética como relación integral del ser. Se entiende así por qué la teoría de las fases del ser es una *teoría de la manera por la cual el ser deviene, de cómo el ser se desfasa en relación consigo mismo, cambiando de fase al individuarse:*

En este sentido la génesis del individuo no puede ser identificada con una descripción empírica y exterior de sus condiciones: la génesis del individuo debe ser considerada

²⁶⁵ Si bien se puede entender a la transformación de los sistemas como el devenir de éstos, los modelos termodinámicos afirman que los sistemas tienden al estado de mayor equilibrio energético, a la entropía. Este devenir posible de los sistemas termodinámicos apunta a no establecer una relación entre la operación y la estructura, este es uno de los peligros intrínsecos de considerar el *principio de determinismo energético* como principio fundante de la *allagmática*. El devenir según una concepción profunda de la relación estructural-operativa extrapolaría el devenir de los sistemas según los modelos termodinámicos.

²⁶⁶ Simondon, Gilbert, “Allagmatique”, pág. 558.

²⁶⁷ *Idem.*

como un cambio de estado, en el cual el estado individuo no es la *causa* del estado final, sino más bien su *equivalente anterior*. Si este punto de vista es aceptable, conduce a considerar no solamente a todo individuo como complementario de su medio, sino permite comparar el conjunto asimétrico formado por el individuo y su medio complementario con otro conjunto, a saber, el sistema inicial a partir del cual es constituido el pasaje a un segundo estado de sistema en el cual el individuo es distinto de su medio. Nosotros entonces trataremos la génesis del individuo por la teoría de la equivalencia en los intercambios que comporten transformaciones de un sistema. Esta teoría puede ser llamada *allagmática*.²⁶⁸

El individuo ya no podrá considerarse como la realidad última o absoluta, su realidad tiene que referir a las múltiples relaciones que establece con el medio, consigo mismo, otros individuos, subconjuntos de individuos, etcétera. El individuo no es todo el ser, ni su único modelo.

La individuación tendrá que ser considerada como una *operación de comunicación*, “siendo la información significación relacional de una disparidad.”²⁶⁹ Así entendida, la individuación constituye una *transformación del sistema; cambio de estado del sistema; operación del sistema; actualización de una realidad rica en potenciales; operación de comunicación; desfase del ser; devenir del ser*.

Escribe Simondon en las conclusiones de *La individuación...:*

Concebir la individuación como *operación* y como operación de comunicación, y por lo tanto como operación primera, es aceptar un cierto número de postulados ontológicos; es también descubrir el fundamento de una normatividad, pues el individuo no es la única realidad, el único modelo del ser, sino solamente una fase. Sin embargo, es más que una parte de un todo, puesto que es el germen de una totalidad.²⁷⁰

A partir del estudio de la individuación, la noción de *ser* es modificada, puesto que “para saber *cómo el ser puede ser pensado*, es preciso saber cómo se

²⁶⁸ *Idem*

²⁶⁹ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 473.

²⁷⁰ *Ibidem* pág. 471.

individua.²⁷¹ Si se describen las operaciones del ser, entonces se habrá descrito la manera por la cual el ser mismo cambia de estado o fase, o lo que es lo mismo, la manera por la cual el ser deviene. Dicho más precisamente, describir la individuación implica describir la dimensionalidad del ser que corresponde a su capacidad de devenir, “de desfasarse en relación consigo mismo, de resolverse al desfasarse.”²⁷² Ya que la individuación es la manera por la cual el ser cambia de fase (al actualizar los potenciales del sistema en equilibrio metaestable), la comprensión del ser tiene que dar cuenta de la realidad a partir de la cual se consume la individuación, *el ser preindividual*.²⁷³ Así, Simondon detalla el postulado ontológico respecto al ser que deriva del estudio de la individuación:

La concepción del ser sobre la cual descansa este estudio es la siguiente: el ser no posee una unidad de identidad, que es la del estado estable en el cual ninguna transformación es posible; el ser posee una *unidad transductiva*; es decir que puede desfasarse en relación consigo mismo, desbordarse él mismo de un lado y otro de su *centro*. Lo que se toma por *relación o dualidad de principios* es de hecho despliegue del ser, que es más que unidad y más que identidad; el devenir es una dimensión del ser, no lo que le adviene según una sucesión que sería padecida por un ser primitivamente dado y sustancial. La individuación debe ser captada como devenir del ser, y no como modelo del ser que agotaría su significación. El ser individuado no es todo el ser ni el ser primer; *en lugar de captar la individuación a partir del ser individuado, es preciso captar el ser individuado a partir de la individuación, y la individuación, a partir del ser preindividual, repartido según varios órdenes de magnitud.*²⁷⁴

La *allagmática*, teoría general de las operaciones, es posicionada por Simondon como una “teoría simétrica” a la teoría de las estructuras (astronomía, física, química, biología, etc). Es una teoría simétrica a la teoría de las estructuras en tanto que anula

²⁷¹ *Ibidem* pág. 478.

²⁷² *Ibidem* pág. 27.

²⁷³ Si bien la noción de *ser preindividual* no ha sido desarrollada directamente en esta tesis, esta noción ha aparecido indirectamente a partir de las nociones de *energía potencial o equilibrio metaestable*. Ya que estas nociones refieren la realidad a partir de la cual se consume la individuación, precisamente a la realidad preindividual. *Vid.* Barthélemy, J. H. (trans. A. De Boever) “Glossary: Fifty Key Terms in the Works of Gilbert Simondon” en *Gilbert Simondon: Being and Technology*. Ed. Edinburgh University Press, 2012, pág. 203-231. Para un desarrollo exclusivo de esta noción y, de otras nociones esenciales en la obra de Simondon.

²⁷⁴ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág.37.

el privilegio ontológico (y su caracterización de absoluto) a la estructura y, consecuentemente, posibilita el estudio de la relación entre estructura y operación. Si no se otorga un privilegio ontológico al individuo constituido (estructura) y, contrariamente, se acentúa el carácter de convertibilidad recíproca entre ambos términos (estructura-operación). Entonces tanto la estructura y la operación existen como *complementos ontológicos* uno del otro.

Como se señaló al principio del primer capítulo, la teoría de la individuación (o allagmática), constituye un programa universal que la cibernética inició. La allagmática es una *cibernética universal* debido a que extiende -más allá de la analogía funcional entre seres vivos y máquinas- el análisis analógico estructural-operatorio según los distintos dominios del ser (físico, biológico, psíquico, transindividual y técnico).

La allagmática es la vertiente operatoria de la teoría científica. Hasta este día, la ciencia no ha sido más que realizada a medias; la ciencia ahora debe hacer la teoría de la operación. Esto es, de cómo una operación es una conversión de una estructura en otra estructura; para ello, es necesario una sistematicidad de estructuras para que este trabajo pueda ser cumplido. La Cibernética marca el inicio de una *allagmática general*.²⁷⁵

El estudio de la individuación es intrínsecamente un estudio del devenir del ser porque ambos términos (individuación-devenir) suponen el estudio y definición de *la relación de convertibilidad de la operación en estructura y de la estructura en operación*. Al carácter eminentemente *relacional y operacional* del estudio de la individuación lo constituye la caracterización conceptual principal de una teoría del devenir, del *estudio de la manera por la cual el ser deviene según transformaciones estructurales y operatorias convertibles entre sí*.

La tarea de la epistemología *allagmática* es determinar la verdadera relación entre la estructura y la operación en el ser y, por tanto, de organizar el vínculo riguroso y válido entre el conocimiento estructural y el conocimiento operatorio de un ser, entre la *ciencia analítica y la ciencia analógica*.²⁷⁶

²⁷⁵ Simondon, Gilbert, *Allagmatique*, pág. 561.

²⁷⁶ *Ibidem* pág. 565.

La faceta del estudio del devenir del ser que aspira a realizar una *analogía operatoria* entre las distintas operaciones según los distintos órdenes de magnitud, implica la fundamentación y validez de la *operación lógica analógica*. Según esta operación se definirían las “operaciones esenciales que constituyen al ser”, se realizaría una analogía que, a su vez, fundamentaría el postulado ontológico del carácter transductivo del ser. La fundamentación de la analogía operatoria entre órdenes de magnitud permitiría el estudio de la individuación en tanto estudio operatorio y analógico del ser, de *cómo el ser puede ser pensado a partir de saber cómo se individua, de cómo deviene*.

La teoría *allagmática* es el estudio del ser como individuo. Organiza y define la relación de la teoría de las operaciones (cibernética aplicada) y la teoría de las estructuras (ciencia determinista y analítica). La *teoría allagmática* se introduce en la teoría del saber, así como en la teoría de los valores. Esta teoría es *axiontológica*, porque sostiene la reciprocidad del dinamismo axiológico y de las estructuras ontológicas. Sostiene que el ser no es exterior al espacio y al tiempo, sino anterior a la división sistemática espacial y al esquematismo temporal. El conocimiento de la relación entre *la operación y la estructura* se establece por medio de una medición entre el esquematismo temporal y la sistemática espacial en *el individuo*. Esta mediación, condición común, realidad aún no desplegada en esquematismo y sistematismo, en operación y en estructura, se puede llamar tensión interna o sobresaturación e incompatibilidad. *El individuo es tensión, sobresaturación, incompatibilidad*. Estas características se desarrollan en operación y en estructura, en operación de una estructura.²⁷⁷

El estudio de la individuación o, según su primera formulación, el estudio de la convertibilidad recíproca entre estructura y operación, tiene como condición no remitir a nociones que hagan patente su herencia al sustancialismo. Nociones tales como, ente-lequia, identidad, sustancia, existencia u ontogénesis absoluta, esencia/accidente, interior/exterior, dominios sustanciales (viviente/no-viviente), términos sustanciales (materia-forma), acto/potencia, etcétera, condicionan la comprensión de la realidad tanto del individuo (estructura) como de su individuación (operación).

²⁷⁷ *Idem*.

Estas nociones describen la realidad del individuo de la siguiente manera: un individuo surge de una ontogénesis absoluta, según el hilemorfismo, de una relación conceptual de términos sustanciales (materia-forma) que, en su carácter de absolutos, no refieren las relaciones del individuo con otras realidades (medio, otros individuos, subconjuntos de individuos, etcétera).

La evasión de la descripción de la génesis del individuo fundamenta la comprensión del devenir del individuo a partir de la actualización de una única entelequia (p.e. infante → adulto), de un progreso ontológico unívoco y necesario, de la potencialidad a la actualidad, de una onto-teleología. Se intenta compaginar el ser y el devenir, según la díada esencia/accidente, pues todo cambio accidental mantendría la identidad del ser, conservando lo esencial; el devenir se jugaría sólo dentro de esta dicotomía esencial/accidental, relegando el devenir a cambios accidentales o a la génesis sustancial del individuo. Así, la comprensión del devenir consistiría en “ser en devenir”, fuerza que pondría al ser en movimiento, en cambios sucesivos y accidentales de individuos que mantendrían una identidad sustancial.

Si en lugar de jerarquizar una realidad unitaria, identitaria y sustancial, se prioriza el estudio y descripción del proceso operativo por el cual el individuo llega a ser, así como de las continuas informaciones que dan lugar al devenir complejo del ser, a las sucesivas individuaciones, entonces toda noción que remita a la relación ser/esencia-devenir/accidente impide toda descripción pertinente de la individuación como operación, como devenir del ser. Es necesario, además, que esta descripción de la individuación no remita a una ontogénesis condicionada psicosocialmente, en tanto que se considera que todo individuo sea causa o principio de una relación conceptual supuesta o, en todo caso, que la realidad que se intenta describir no sea una extrapolación de lo que se considera características ontológicas esenciales de cualquier individuo.

Es preciso que la realidad del devenir complejo, de las continuas sucesivas individuaciones, posea nociones nuevas adecuadas al estudio de la individuación. Algunas de estas nociones que Simondon plantea son: relación con valor de ser, información, resonancia interna (correlación cronotopológica), energía potencial,

órdenes de magnitud, realidad transductiva, fases del ser, realidad preindividual, etcétera. Según estas nociones, la individuación puede ser comprendida como una operación que efectúa un cambio de fase (estado) de un sistema o estructura. Esta operación tiene como condición que el sistema sea una realidad que esté en estado de equilibrio metaestable, esto es, que posea energía potencial que pueda ser actualizada.

La realidad a partir de la cual sería posible una ontogénesis sería una realidad preindividual, una realidad rica en potenciales, sobresaturada, con tensiones o incompatibilidades que la realidad intermedia del ser como individuo, en su devenir, resolvería según transformaciones sucesivas entre estados de metaestabilidad. Habría devenir en cuanto hubiese una conversión entre estructura y operación. Las condiciones necesarias para que esta conversión estructural-operativa tenga lugar son la resonancia interna, esto es, que se cumplan las condiciones de un régimen informativo que comunicaría, a partir de correlación cronotopológica según umbrales energéticos, aspectos complementarios de la realidad. Esta comunicación pondría al individuo como una realidad continua y transductiva del ser, comunicando órdenes de magnitud diversos, según verdaderas relaciones, esto es, relaciones integradas al ser.

La manera por la cual el ser se individúa es la manera por la cual el ser deviene, por lo que el estudio de la individuación que propone Simondon es fundamentalmente un estudio del devenir. Este estudio, que a lo largo de su construcción tuvo distintas formulaciones (*allagmática*, cibernética universal, teoría general de las operaciones, teoría del ser polifásico, teoría del tiempo transductivo, etcétera), se puede entender como una modificación filosófica de suma importancia para el devenir de la ontología, pues implica la aseveración: *se comprende el ser a partir de entender cómo éste deviene.*

Conclusiones

Por fuera de las vías ensayadas en el siglo XX (Heidegger, Husserl, fenomenología, etcétera), Gilbert Simondon postuló una ontología *procesual-relacional* que transformó la comprensión del individuo, el ser y el devenir, a partir de una nueva multiplicidad de nociones singulares: realidad pre-individual, fases, relación con valor de ser, modulación-demodulación, transducción, información, sistema-energía, equilibrio metaestable, estructura-operación, etcétera. Estas nociones, así como la ontología y epistemología que le subyacen, constituyen una nueva cartografía de la ontología, de su metodología, de sus postulados y de sus nociones más fundamentales. La *allagmática* sitúa el estudio de la individuación como uno de los programas más importantes de la filosofía contemporánea y de la ontología por venir, producto de postular una interlocución singular entre la filosofía y las distintas ciencias. Luego del estudio de la individuación, la reflexión ontológica contemporánea no puede desentenderse de la aseveración fundamental de la allagmática: *para saber cómo el ser puede ser pensado, es preciso saber cómo se individua, cómo deviene.*

El postulado ontológico que funda el estudio de la individuación sostiene que *el ser será considerado como un sistema tenso, sobresaturado, por encima del nivel de la unidad, polifásico, rico en potenciales.* Los procesos de individuación serán analizados desde la multiplicidad de *acoplamientos o continuidades ontológicas* (individuo-medio, individuo-individuo, grupo de individuos-medios, subconjuntos del mismo individuo, etcétera). Es decir, *el conjunto de relaciones en el ser y del ser componen el devenir,* los distintos procesos de individuación (en lugar de consistir sólo en una dimensión temporal del ser).

En lugar de dividir sustancialmente a lo real, clasificando sin explicar, Simondon construye una *ontología procesual-relacional* que incorpora toda *singularidad.* La noción de devenir adquiere toda su fuerza ontológica al dar cuenta de toda *relación singular* en los distintos dominios del ser, sin jerarquía alguna: la espora que sale del estado latente (dormancia) luego de comunicar con un medio favorable para la germinación; el vapor que entra en relación con un medio sobresaturado de humedad y

con núcleos de condensación (partículas de polvo, sal marina, etcétera) y que resulta en la formación de nubes; el calor que comunica a la garrapata la presencia de un potencial anfitrión; el cometa que produce su órbita al entrar en relación con campos gravitacionales; el rebote de una onda electromagnética emitida por un radar; la sensibilidad olfativa producto de la relación entre determinada sustancia química de las sensillas presentes en las antenas del insectos (artrópodos); el contacto del agua caliente a presión con el café molido en una cafetera italiana; la energía de ionización en un átomo que sustrae un electrón; la marea, producto de la relación gravitatoria entre el Sol, Luna y la Tierra, etcétera. La ontología de Simondon no jerarquiza las distintas relaciones en el ser, pues *toda relación singular es constitutiva del devenir*, de los distintos procesos de individuación; la relación existe en los distintos dominios del ser, a través de los distintos órdenes de magnitud, el *devenir es transductivo*.

El proyecto que plantea Simondon constituye una manera de comprender la realidad transversalmente, a partir de definir las condiciones esenciales por las cuales se efectúan las distintas conversiones estructura-operación. Por tanto, se estipulan las circunstancias analógicas por las cuales los individuos se individúan según los distintos dominios del ser. Esta comprensión ontológica transversal, la *transducción*, tiene su fundamento en el establecimiento de *analogías*, esto es, de *equivalencias transoperatorias*. Las analogías definen la *identidad de relaciones* en distintos procesos de individuación. La presencia de la discontinuidad de los *quantums*, por ejemplo, constituye una *relación transoperatoria*, una identidad de relación en los distintos dominios del ser.

Comprender claramente el carácter analógico de la allagmática resalta la importancia que tiene la teoría de la individuación como teoría del devenir. Pues las analogías transoperatorias de la individuación-devenir superan la mera descripción de determinado proceso de individuación (físico, biológico, psíquico y transindividual), pues constituyen *las condiciones esenciales por las cuales el ser deviene*. Por ello me parece de suma importancia enmarcar el estudio de la individuación más allá del trabajo conceptual y situarlo como una comprensión transversal de la realidad según una nueva cartografía de nociones: el proyecto allagmático consiste en un estudio de

las características analógicas por las cuales el ser deviene, *un estudio transoperatorio del devenir* y, simultáneamente, *una ontología procesual-relacional*.

Las preguntas más inmediatas que surgen entre la metafísica de la sustancia y la ontología procesual de Simondon son: ¿qué tipo de existencia tiene el individuo-en-devenir y cuál el individuo hilemórfico sustancialista? O bien, ¿qué es lo que puede un individuo-en-devenir y qué un individuo sustancial? El individuo hilemórfico-sustancialista es definido en términos absolutos-abstractos (materia-forma), por lo que sus términos son definidos sin relación a la realidad. Su existencia es independiente (y ajena) al medio, pues sustenta una realidad sustancial.

Los individuos hilemórficos sólo tienen un “devenir” posible, su existencia sólo permite una entelequia posible (p.e. infante-adulto), pues todo cambio del individuo hilemórfico es accidental y no afecta su existencia sustancial: ser y devenir son incompatibles, pues las sustancias no devienen. Por otra parte, el individuo-en-devenir es fundamentalmente una *existencia relacional*, ya que sus múltiples relaciones definen su ser, su devenir. Más específicamente, la *relación* da cuenta de las múltiples y sucesivas informaciones, de los distintos procesos de individuación: *el ser deviene al individuarse*. Contrapuesta a una metafísica de las sustancias, la ontología procesual-relación afirma que *el individuo debe ser entendido desde su proceso de individuación, desde la multiplicidad de relaciones con valor de ser*.

Para fundar el estudio de la individuación, la *allagmática*, es imperativo prescindir del presupuesto metodológico y ontológico que afirma la existencia del principio de individuación con anterioridad a la individuación misma. La vía sustancialista, así como la vía hilemórfica, sólo recrearon retrospectivamente las condiciones de la existencia de los individuos, donde los condicionamientos psicosociales juegan un papel determinante en la comprensión de la individuación. Ambas vías implican mantener la esencia del problema de la individuación en su formulación clásica: reflexionar acerca del *principio de individuación*. En última instancia, esta formulación del problema mantiene una teoría ontogenética que sólo aspiraría a describir la individuación según una *relación conceptual* (materia-forma). Significativamente, el esquema aristotélico-hilemórfico constituyó la explicación

ontogenética universal, por lo que todo análisis alterno a la manera por la cual el ser deviene fue obstaculizado: el pensamiento procesual del ser fue imposibilitado a lo largo de la historia de la filosofía, en favor de un pensamiento sustancial.

Con el fin de evitar esta herencia epistemológica y metafísica del problema de la individuación clásico, en esta tesis desarrollé extensamente el principal recurso metodológico-conceptual que utilizó Simondon para fundar una ontología no-sustancialista, una ontología procesual: la *relación con valor de ser*. Este postulado ontológico fundamenta a la *relación* como una condición esencial del devenir del ser: todo proceso de individuación “debe ser captado como relación en el ser, relación del ser, manera del ser y no simple relación entre dos términos a los que podríamos conocer adecuadamente mediante conceptos, ya que tendrían una efectiva existencia separada.”²⁷⁸ La noción de *relación* instala a la *individuación-devenir* como un *proceso de estudio*, ya que vincula la realidad del proceso ontogenético con la validez de su estudio.

La noción de relación se había limitado históricamente a un vínculo contingente entre dos términos abstractos, restringida a explicar la realidad a partir de reconstruirla desde de una relación ontogenética conceptual (ser-devenir; materia-forma; *res extensa-res cogita*; entre otras). Sin embargo, el vínculo entre ambos términos era posible por una metafundamentación: la realidad de los términos podía ser definida sin consideración a su relación con el resto de entidades. Por tal motivo la relación no adquirió un sentido ontológico relevante en la historia de la filosofía, pues la relación fue operada entre términos absolutos por lo que la referencia a la relación con otras entidades era innecesaria. Se constituyó una jerarquía sustancial que priorizaba seres (y nociones) absolutos «que no tienen necesidad de ninguna otra cosa para existir».

Por estos motivos me parece necesario desarrollar la noción de *relación* extensamente, ya que a partir de ésta se fundamenta el estudio de la individuación, la ontología procesual simondoniana. Si bien la noción de relación ha sido ampliamente tratada como parte fundamental en la obra de Simondon, considero que no ha sido analizada desde el examen realizado por el filósofo, de *la realidad de la energía*

²⁷⁸ Simondon, Gilbert, *La individuación...*, pág. 37.

potencial. De modo que en esta investigación analicé el carácter transversal y primordial de la problemática epistemológico-conceptual *morphé/Gestalt*, para así rastrear la génesis de la noción de relación. El estudio del *tipo de realidad que tiene la energía* es de suma importancia ontológica, pues el análisis de esta noción implica un propedéutico ontológico antisustancialista: *la realidad energética-sistémica permite comprender a la individuación por sus relaciones y no por meras relaciones conceptuales*. Este propedéutico ontológico compagina con el proyecto filosófico del “fin de la metafísica”, -que atraviesa significativamente la filosofía del siglo XX hasta nuestros días-, de las ontologías posthumanistas que abandonan el antropocentrismo así como el zocentrismo.

La relación con valor de ser, como mostré a lo largo de la investigación, establece con claridad el campo de estudio del proyecto allagmático de Simondon: *el proceso de individuación*. Asociada a esta noción, la génesis del estudio de la individuación tiene que abandonar la perspectiva que otorga un privilegio ontológico al individuo constituido, en detrimento del proceso ontogenético. Este cambio radical en la jerarquía ontológica individuo/individuación otorga centralidad a toda *operación del ser* y funda al estudio de la individuación como el establecimiento de *la relación entre la estructura y la operación en el ser*, vincula el conocimiento de los individuos constituidos y un pensamiento procesual-ontogenético.

De mi investigación se concluye que el estudio de la individuación tiene como consecuencia *resituar a la ontología dentro de un proyecto filosófico-científico* (método analógico-paradigmático), pues resignifica la reflexión de los distintos procesos de individuación en un trabajo transdisciplinar, de ciencias particulares (astronomía, química, hidromecánica, etología, etcétera) y la filosofía. La allagmática postula un programa filosófico-científico de largo alcance y, además, lo ejerce; sus consecuencias, es decir, sus postulados ontológicos, muestran la potencia filosófica de resignificar la ontología desde el estudio de los distintos procesos de individuación.

El estudio del devenir conjunta una multiplicidad de nociones filosóficas y científicas (metaestabilidad, energía potencial, información, comunicación, transducción, relación con valor de ser, etcétera) que permiten comprender y

resignificar a la individuación como un campo de estudio que rechaza explícitamente la carga metafísica-sustancial que históricamente tuvo. Por tal motivo, me propuse exponer al concepto de devenir como la condensación de diversos postulados ontológicos a partir de los cuales el ser será comprendido desde el estudio de la individuación. El concepto de devenir se significa en el acontecer del estudio de la individuación, la comprensión del devenir es el conocimiento transversal de la realidad, de sus múltiples procesos de individuación; la ontología comprende el análisis transductivo-transoperatorio de la realidad.

El desarrollo de mi tesis tuvo como principio considerar los postulados ontológicos, no como la condensación de una ontología presupuesta a partir de la cual es posible el estudio de la individuación, sino que los postulados ontológicos son más bien consecuencia de la emergencia de dicho estudio. La ontología surge, pues, en paralelo de la génesis de la allagmática, no como su causa.

Como lo indica el título de la tesis doctoral principal de Simondon, tanto la cibernética como la teoría de la información ocupan un lugar primordial en la génesis del proyecto allagmático. De ahí la intención de mi investigación de comprender el planteamiento simondoniano desde sus fuentes y motivaciones científicas y no sólo como un estudio ontológico que resignifica el problema clásico de la individuación. El análisis de la *Gestaltpsychologie*, de la cristalografía y de la mecánica cuántica y ondulatoria, es imprescindible en el desarrollo de la presente tesis. Las transgresiones en las reflexiones ontológicas, sus desarrollos particulares en la realidad individuo-individuación (p.e. cristal-cristalización), así como las contribuciones de nociones para pensar la realidad de manera novedosa, son la condición de posibilidad necesaria para que la realidad del ser como individuo evite ser comprendida desde sus orígenes metafísicos-sustancialistas.

El desarrollo de esta tesis se centró en la argumentación que funda al estudio de la individuación como proyecto filosófico-científico (y no tanto en los análisis de los distintos modos de individuación), ya que, al demostrar la validez ontológica y epistémica de la individuación, se fundamenta la hipótesis de trabajo de esta investigación: *la teoría de la individuación es fundamentalmente una teoría del devenir*.

En esta hipótesis se juega primordialmente la comprensión de la ontología, pues su programa filosófico implica un vínculo correlativo entre ser, devenir e individuación: *para saber cómo el ser puede ser pensado, es preciso saber cómo se individua, cómo deviene*. La hipótesis de trabajo hace actual el desafío de una ontología procesual-relacional que permita pensar las distintas operaciones de individuación a partir de estudiar las maneras por las cuales el ser deviene.

En la crítica certera y profunda del hilemorfismo y del sustancialismo, polos fundantes del pensamiento occidental, se juegan las condiciones de posibilidad de una comprensión de la realidad no-sustancialista. Por tal motivo se tienen que considerar las implicaciones ontológicas del estudio de la individuación como un referente radical de una ontología no-sustancial que se apuesta a cambiar nuestra comprensión de lo real, pues crea nuevos referentes a partir de los cuales se estructura lo real.

La división histórica que dividió a los entes a partir de conceptos dicotómicos (hombre/naturaleza, alma/cuerpo, sujeto/objeto, natural/artificial, individuo/sociedad, etc.) constituye una extensión de la metafísica sustancialista, que más que explicar o describir a los seres, definen su existencia desde una díada dicotómica. El programa simondoniano constituye consecuentemente una cartografía de lo real antisustancialista, pues critica estas “ontogénesis” dicotómicas.

Si bien, en esta tesis se señalaron algunas de las críticas a la conceptualización dicotómica de la realidad, un estudio de la cartografía no-dualista de Simondon queda como un proyecto de investigación futuro necesario y de sumo valor filosófico. El estudio de concreto de la ruptura ontológica con un dualismo dicotómico implicaría mostrar las influencias e insuficiencias de este pensamiento y, consecuentemente, clarificaría la comprensión ontológica transductiva-transoperatoria.

De ahí la importancia que tiene para la filosofía contemporánea el considerar hasta sus últimas consecuencias el proyecto simondoniano. El estudio de la individuación implica una vuelta de tuerca a la reflexión ontológica, así como a la metodología de la filosofía, pues plantea un reto en el ejercicio de la ontología futura: *al estudiar los distintos procesos de individuos, la filosofía abandonará el procedimiento inductivo y en cambio adoptará una metodología analógica-paradigmática*.

Según este proceder, la reflexión ontológica partirá de una ciencia rica en nociones bien estudiadas (p.e. la cristalografía²⁷⁹) y se analizarán las *modulaciones* (transformación de energía en estructura) y *demodulaciones* (transformación de estructura en energía) de su dominio. Se establecerán, por tanto, como ámbito de estudio, las relaciones entre estructura y operación, entre individuo e individuación. De acuerdo con esta metodología paradigmática, la ontología no se postulará con anterioridad al análisis estructura-operación de la ciencia en cuestión, sino que será su resultado: *la ontología es resignificada a la luz de las distintas ciencias, de su estudio analógico-transoperatorio.*

El estudio del concepto de devenir es, por lo tanto, un estudio con un valor filosófico de suma trascendencia para la filosofía contemporánea; comprende una multiplicidad de proyectos que, cada uno por sí mismo, implica una transformación radical del quehacer filosófico por venir. Sin ser la totalidad, estos proyectos se pueden sintetizar de la siguiente manera: 1) la realización de una crítica radical a dos de los fundamentos del pensamiento occidental (sustancialismo e hilemorfismo); 2) la creación de una ontología procesual-relacional transversal a los distintos dominios del ser que se opone tanto a la herencia sustancialista como a los conceptos solidarios de la metafísica clásica; 3) la resignificación de la ontología a propósito de la postulación de un estudio de los distintos modos de individuación, en una asimilación-identificación del devenir y la individuación. Esta resignificación implica, 4) la modificación de la metodología de la filosofía en un paradigmatismo-analógico, situando a la ontología en

²⁷⁹ El Dr. Miguel Alberto Zapata Clavería, pensando prospectivamente en los efectos de gran envergadura que supondría el ejercicio de la allagmática, me preguntó perspicazmente: ¿Si la ontología tendría que ser dependiente sólo de las ciencias ricas en nociones bien estudiadas? Esto es, ¿si la metodología analógico-paradigmática se tendría que limitar a este ejercicio sólo en paradigmas constituidos? O si, por el contrario, llevando más allá la metodología simondoniana, ¿las ciencias por venir, aún sin constituirse en paradigmas o “ciencias ricas en nociones bien estudiadas”, podrían ser beneficiadas por la metodología analógico-paradigmática al verse nutridas de los paradigmas ya constituidos al ejercer un estudio sistemático de la *identidad de relaciones* entre las distintas estructuras-operaciones? La allagmática, para ensayar una respuesta rápida, podría constituirse como una *ciencia operatoria* que tuviese como objetivo *el conocimiento de la relación entre la operación y la estructura en los distintos dominios del ser* y, además, el ejercicio de la allagmática entre las diversas ciencias podría constituirse como una metodología que “aceleraría”, siguiendo el esquema de *analogía de identidad de relaciones*, las ciencias por venir. Este proyecto, no sólo constituiría una comprensión transversal de la relación entre las diversas estructuras y operaciones al forjar y unificar un entramado conceptual transdisciplinar, sino que, además, haría constituir una sistematicidad metodológica en las ciencias por venir, postularía un proyecto de investigación ejerciendo una verdadera *metodología transductiva*.

un proyecto filosófico-científico transversal; y 5) trazar un programa transoperatorio del devenir del ser según la relación individuo-individuación.

La transformación del método filosófico plantea un carácter decisivo en el análisis del concepto de devenir, pues lo coloca en el centro de un programa filosófico-científico de gran envergadura. El estudio de la relación estructura-operación (sea moduladora o demoduladora), configura la teoría del devenir, por lo que en esta investigación me centré en desarrollar el argumento de Simondon respecto a la validez de la metodología filosófica-científica de la allagmática, del estudio de los distintos tipos de individuación.

La metodología paradigmática-analógica plantea múltiples desafíos para nuestra contemporaneidad: un estudio conjunto de filósofos y científicos con el objetivo de constituir una ciencia de las relaciones, una ciencia de la relación estructura-operación, una ontología procesual-relacional no-antropocéntrica, la comprensión transductiva de la realidad, unificar el espectro de lo real a partir de mostrar la identidad de relaciones entre procesos de individuación, difuminar la división epistemológica-ontológica disciplinaria contemporánea y resituar transversalmente a la ontología como disciplina filosófico-científica. Volver inintempestivo y ejercer el programa filosófico de Gilbert Simondon, he ahí una de las vías con suma potencialidad para el devenir de la filosofía contemporánea.

Bibliografía:

Aristóteles, *Física*, Ed. Gredos, Madrid, 2008.

--- *Metafísica*, Ed. Gredos, Madrid, 2013.

Bachelard, *La formación del espíritu científico*, Ed. XXI, Buenos Aires, 1982.

--- *El nuevo espíritu científico*, Ed. Nueva Imagen, México, 1981.

Bellert, S., Bonsack, F., Couffignal, L., De Posse, R., Frank, H., Granger, G., ... Zeman, J. *El concepto de información en la ciencia contemporánea. Coloquios de Royaumont*. Ed. Siglo XXI, México, 1982.

Brogie, Luis de, *Sabios y descubrimientos*, Ed. Espasa-Calpe, Buenos Aires, 1952.

Brogie, L. D., Vladimir A. Fok, *Examen de la mecánica cuántica*, Ed. UNAM, México, 1987.

Deleuze, Gilles, "Gilbert Simondon: El individuo y su génesis físico-biológica" en *La isla desierta y otros textos. Textos y entrevistas (1953-1974)*, Ed. Pre-textos, Valencia, 2005.

Derrida, Jacques, *De la Gramatología*, Ed. Siglo XXI, México, 1978.

Einstein, A. y Infeld, L., *La física Aventura del pensamiento. El desarrollo de las ideas desde los primeros conceptos hasta la relatividad y los cuantos*, Ed. Losada, Buenos Aires, 1939.

Gallardo, Salvador, *Las máximas políticas del mar*, Ed. Colegio Nacional de Ciencias Políticas / Vértice / Tierra prometida, México, 1998.

Gracia, Jorge, *Introducción al problema de la individuación en la alta Edad Media*, Ed. Instituto de Investigaciones Filosóficas, México, 1987.

Greniewski, Henryk, *Cibernética sin matemáticas*, FCE, México, 1982.

Heisenberg, Werner, *Physics and Philosophy. The revolution in modern science*, Ed. Unwin University, Great Britain, 1971.

Katz, David, *Psicología de la forma (Gestaltpsychologie)*, Ed. Espasa-Calpe, Madrid, 1967.

Köhler, Wolfgang, *Psicología de la forma. Su tarea y últimas experiencias*, Ed. Biblioteca Nueva, Madrid, 1972.

Koffka, Kurt, *Principios de psicología de la forma*, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1973.

Leibniz, Gottfried, *Discusión metafísica sobre el principio de individuación*, Ed. Instituto de Investigaciones Filosóficas (UNAM), México, 2009.

Marx, Karl, *El Capital*. Libro 1. Vol. 1. Ed. Alianza, Madrid, 2010.

Merleau-Ponty, Maurice, *Elogio y posibilidad de la filosofía. Elogio de la filosofía (1953). Resúmenes de los cursos: Collège de France 1952-1960*. Ed. Universidad de Almería, [s.l.], 2009.

--- *La estructura del comportamiento*, Ed. Hachette, Buenos Aires, 1976.

Ricœur, Paul, *Ser, esencia y sustancia en Platón y Aristóteles*, Ed. Siglo XXI. México, 2013.

Rosenblueth, Arturo, *Obras (Vol. 8). Obra filosófica. Artículos. Mente y cerebro. El método científico*, Ed. Colegio Nacional, Cd. de México, 2005.

--- *La psicología y la cibernética*, Ed. UNAM, México, 1987.

A. Rosenblueth, N. Wiener and J. Bigelow, "Behavior, Purpose and Teleology", *Reprinted Phil. Sci.* 10 1:18-24 (1943).

A. Rosenblueth, N. Wiener, "Purposeful and Non-Purposeful Behavior: a Rejoinder", *Reprinted Phil. Sci.* 17 4:318-326 (1950).

Simondon, Gilbert, *Comunicación e información*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2016.

--- *Curso sobre la percepción*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2012.

--- *Dos lecciones sobre el hombre y el animal*, Ed. La Cebra, Buenos Aires, 2016.

--- *Imaginación e invención*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2015.

--- *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2009, 1ª Edición.

--- *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, [s.l.], 2005.

--- "Allagmatique" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, [s.l.], 2005.

--- "Analyse des critères de l'individualité " en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, [s.l.], 2005.

--- "Forme, information, potentiels" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, [s.l.], 2005.

--- "Histoire de la Notion d'Individu" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, [s.l.], 2005.

--- "Note complémentaire sur les conséquences de la notion d'individuation" en *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Ed. Millón, [s.l.], 2005.

--- *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Ed. Prometeo, Buenos Aires, 2007.

--- *Sobre la técnica (1953-1983)*, Ed. Cactus, Buenos Aires, 2017.

Wiener, Norbert, *Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas*, Ed. Tusquets, Barcelona, 1998.

--- *Cibernética y Sociedad*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1969.

--- *Golem y dios*, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 1988.

Artículos:

Alloa, E. Michalet, J., Differences in Becoming: Gilbert Simondon and Gilles Deleuze on Individuation, *Philosophy Today*, 61:3, 2017, 475-502. [DOI: 10.5840/philtoday2017918167](https://doi.org/10.5840/philtoday2017918167).

Bardin, A; Raimondi, F; Starcenbaum, M (tr.). Del hombre a la materia. Simondon a la luz de Marx y Althusser. *Demarcaciones (4)*, 2016, 116-132.

Barthélémy, J. "D'une rencontre fertile de Bergson et Bachelard: l'ontologie génétique de Simondon" en *Bachelard et Bergson: continuité et discontinuité*, P.U. F. 2008, P. 223-238.

--- "Gilbert Simondon and the Philosophy of Information. *Revue de la philosophie française et de langue française*, XXIII, No. 1, 2013, 102-112.

--- (trans. A. De Boever) "Glossary: Fifty Key Terms in the Works of Gilbert Simondon" en *Gilbert Simondon: Being and Technology*. Ed. Edinburgh University Press, 2012, 203-231.

Beuchot, M. "Cuerpo y alma en el hilemorfismo de Santo Tomás" *Revista Española de Filosofía Medieval*. Vol 0. 1993.

Carrozzini, G. (1 de febrero de 2019). Gilbert Simondon: brève histoire d'une réception difficile, *Implications Philosophiques*, recuperado de <https://www.implications-philosophiques.org/non-classe/gilbert-simondon-breve-histoire-dune-reception-difficile/>

Guchet, X. Théorie du lien social, technologie et philosophie: Simondon lecteur de Merleau-Ponty, *Les Études philosophiques*, 2001/2 n°57, 2001 219-237.

Harvey O. Popowski, T. & Sullivan, C., INDIVIDUATION AND FEMINISM, *Australian Feminist Studies*, 23:55, 2008, 101-112, <https://doi.org/10.1080/08164640701816264>

Heredia, J. M. "Simondon y el problema de la analogía." *Ideas y Valores* 68.171, 2019: 209-230.

--- “La invención de la individuación a la luz de una problemática histórico-epistemológica.” *Páginas de Filosofía*, 17.20, 2016, 59-82.

--- “Forma e Individuación: Simondon y la Gestaltpsychologie.” *Eidos* 29, 2018: 366-399.

--- “Sobre la lectura y conceptualización simondoniana de la cibernética.” *Tópicos* 56, enero-junio, 2019, 273-310.

Leonardi, E., “The imprimatur of capital: Gilbert Simondon and the hypothesis of cognitive capitalism”, *Ephemera. Theory & politics in organization* 10, 2010, 253-266.

Montes, L. “Gilbert Simondon y el problema ontológico de la individuación”, *Tales*, 6, 2016, 111-118.

Guchet, X., "Théorie du lien social, technologie et philosophie: Simondon lecteur de Merleau-Ponty", *Les Études philosophiques*, 2001/2 n°57, 2001, 219-237.

Umbelino, L. A. “The Melody of life. Merleau-Ponty, reader of Jacob von Uexküll.” *Investigaciones Fenomenológicas*. Vol 4/I, 2013, 351-360.

Vigo, A. “Sustancia, sucesión y permanencia según Aristóteles. El componente temporal en la distinción categorial sustancia-accidentes.” *Tópicos* 14, 1998,: 153-191.

Van Der Veken, J., “Merleau-Ponty and Whitehead on the Concept of Nature”. *Interchange* 31/2 & 3, 2000, 319-334.