RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Tula Molina, Fernando

La individuación : a la luz de las nociones de forma y de información. Gilbert Simondon, Buenos Aires, Ediciones La Cebra/Cactus, 2009, 502 páginas

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Tula Molina, F. (2014). La individuación: a la luz de las nocionesde forma y de información, Gilbert Simondon, Buenos Aires, Ediciones La Cebra/Cactus, 2009, 502 páginas. Redes: Revista de estudios sociales de la ciencia, 20(38), 199-206. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/526

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

SIMONDON, GILBERT (2009), *LA INDIVIDUACIÓN: A LA LUZ DE LAS NOCIONES DE FORMA Y DE INFORMACIÓN*, BUENOS AIRES, LA CEBRA/CACTUS, 502 PP.

*Fernando Tula Molina**

Esta reseña es una "transducción". Entender este término es entender el centro del pensamiento de Gilbert Simondon (1924-1989). A mi juicio, con gran justicia se está en intenso proceso de recuperación de su pensamiento, lo que se puso de manifiesto en el Coloquio Internacional Gilbert Simondon realizado en el mes de abril de 2013 en la Biblioteca Nacional, en un número especial de la revista *Astrolabio* de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y una fuerte presencia de sus ideas en encuentros recientes de filosofía de la tecnología. El problema es que para entenderlo tenemos que hacer otra transducción: pensar. A diferencia de la inducción y la deducción, la transducción no enlaza lo particular con la general, ni lo hace de una manera que admita definición; su dinamismo nos habla de aquello que se transforma mientras se transmite, un límite dinámico que puede verse en todo proceso de individuación, en todo surgir o llegar a ser. Sea que hablemos del proceso de cristalización en el dominio inorgánico, de la polarización orgánica de una membrana o la polarización afectiva del psiquismo, una vez que se atraviesa cierto umbral no hay retorno: emergen nuevas estructuras que funcionan al dar lugar a nuevos individuos. Se trata de una nueva metafísica, una nueva manera de entender el ser y su dinámica de desarrollo. Simondon la presenta como un contrapunto crítico y superador de la metafísica de Aristóteles. Es por ello que se lo considera como un nuevo Heráclito, un metafísico y físico del devenir.

* Universidad Nacional de Quilmes / Conicet. Correo electrónico: <ftulamolina@gmail.com>.

Ahora bien, ¿cómo pensar sin nuestros hábitos usuales de pensamiento? ¿Podemos pensar una nueva metafísica en términos de la preexistente? Porque es de eso de lo que se trata. Buena parte de los aspectos civilizatorios de la cultura occidental están pensados en términos analíticos, conceptuales, lógicos, que hacen referencia a términos, sustancias y propiedades; son estas las que deben poderse captar en definiciones, base de la claridad conceptual exigible a todo ser racional. Si se generaliza a partir de sus consecuencias, podría decirse que de lo que se trata es de la remoción de los últimos vestigios de una metafísica que, a pesar del tiempo, soporta una buena parte de nuestras concepciones sobre el ser humano y la sociedad o, en otros términos, entre lo individual y lo colectivo. Esto último tiene más valor si tenemos en cuenta que hablamos de un libro que precede por una década a los sucesos de 1968 –aunque publicado originalmente en francés en 2005.

Simondon desarrolla su argumento tanto en relación con la individuación física, como con la individuación biológica, la psíquica, el principio de cohesión de las sociedades y una ética prescriptiva –nada más y nada menos–. Para quienes son ajenos a su pensamiento, se trata de una metafísica a estrenar, un nuevo vocabulario para pensar, el cual, a pesar de su complejidad, trataré de reseñar a continuación.

INDIVIDUACIÓN FÍSICA

La materia, en todas sus expresiones, vibra a una determinada frecuencia, por ello podemos considerarla una *materia resonante*. Simondon se basa en la mecánica ondulatoria de Louis de Broglie –galardonado con el Premio Nobel de Física en 1929–, de la cual toma dos elementos centrales:

1. La continuidad del espectro de las frecuencias conocidas, desde las ondas hertzianas a los rayos gamma –pasando por los infrarrojos, el espectro visible, los rayos ultravioletas y los rayos X–. En tal continuidad sustentará su afirmación de que las frecuencias "reverberan en toda la masa introduciendo una tendencia al equilibrio" (p. 56).

2. La idea de complementariedad –o doble aspecto de las partículas elementales–: "cuando se comportan como partículas, tienen un ser asociado como onda, y cuando se comportan como ondas tienen un ser asociado como partícula" (p. 158). En otras palabras, es la propia relación, la cual "prolonga su energía dentro del estado de los corpúsculos", mientras que "traduce la realidad individual en niveles de energía de la onda" (p. 205).

Esto modifica nuestras concepciones sobre la *continuidad* o *discontinuidad* de la materia. Se trata aquí de una relación entre una métrica espacio-temporal y un campo ondulatorio, por lo que en todos los casos están presentes un término continuo y otro discontinuo; se trata, entonces, de una relación asimétrica, con valor de ser, considerada por Simondon como la base misma de todo devenir.

En términos físicos, esta tendencia al equilibrio hace que toda frecuencia sea considerada como *información*, con un rol activo en la "comunicación de órdenes de magnitud", los cuales determinan "intercambios de energías y movimientos" (p. 67). Puede distinguirse la "señal" –lo transmitido–, la "forma" –la relación de recepción– y la "información" –lo que se integra al funcionamiento del receptor–. La información cuenta con una determinada intensidad y un coeficiente de intensidad posible, por medio de los cuales "corregimos constantemente nuestra relación con el medio" (p. 359). Por ello, la idea de "comunicación" capta su naturaleza mejor que la de "sustancia".

La información determina un estado de sistema en el inicio de todos los individuos, y se traduce luego en su *resonancia* interna. Por este motivo resulta inadecuada la vieja idea hilemorfista de "moldear" –una forma eterna en una materia amorfa– y tendríamos que reemplazarla por la de "modular" –una frecuencia modulada a partir de un centro–. Esta es la propuesta del subtítulo: de la forma a la información. En términos metafísicos, en reemplazo del monismo filosófico, Simondon ofrece la hipótesis de la *discontinuidad de fases* que busca "liberar la noción de forma del esquema hilemórfico para aplicarse al ser polifásico". Esto implica "reemplazar la idea de identidad por la de resonancia" (p. 474).

¿Cómo entender la identidad de los individuos en una metafísica del devenir? Simondon se apoya en la *física cuántica*, entendida esta como una teoría de los umbrales de transformación –se admiten los "saltos bruscos", atravesar ciertos umbrales–; por su intermedio es posible "expresar la discontinuidad en términos energéticos y la continuidad en términos estructurales". Gracias al principio de exclusión de Wolfgang E. Pauli –que recibió el Premio Nobel de Física en 1945–, por el cual "electrones en principio indistinguibles no pueden tener sus cuatro números cuánticos iguales", el límite del individuo, siempre variable, deja de ser misterioso y se vuelve cuantificable según sus estados cuánticos. Al mismo tiempo, tal límite "no será jamás una frontera, sino una parte de sí mismo" (p. 185).

En definitiva, el individuo físico es más que individualidad y más que identidad "rico en potencialidades y en vías de individuación" (p. 219); se trata de una pareja *individuo-campo* con una resonancia particular desde su

constitución y una evolución no lineal. Si pudiéramos volver a la metafísica de Aristóteles diríamos que hay comunicación entre materia y forma... pero ya no podemos. Como observa P. Rodríguez en su excelente introducción, se trata de "un viaje de ida"; en términos filosóficos, un cambio de metafísica. Continuar a partir de aquí solo es posible si se acepta la forma como "límite de actualización" (p. 130), constantemente variable y sujeto a modulación.

Los individuos se constituyen como "singularidades polarizantes" (p. 130) con una determinada "cualidad estructural", a la que podríamos llamar *forma* –que determina las condiciones topológicas– y una cualidad de *sistema* –la cual determina las "condiciones de distribución energética" (p. 58).

TRANSDUCCIÓN

Podemos detenernos aquí a considerar un primer aspecto de nuestro término central: "transducción". La síntesis onda-corpúsculo "no es una síntesis lógica, sino un encuentro epistemológico de una noción obtenida por deducción y otra por inducción" (p. 158): su carácter es analógico; no se basa en la relación de identidad, sino que "busca la identidad entre las relaciones" (p. 154). Es gracias a un proceso transductivo que logramos atravesar dominios de pensamientos diferentes en una síntesis nunca acabada –dado que "la contradicción deviene interior al resultado de cada síntesis"–; y es por ello también que pensar es transducir. El proceso transductivo permite "establecer una topología de los seres físicos sin géneros ni especies" (p. 171); en contra de la idea de formas permanentes, como podrían serlo las esencias aristotélicas, y en contra de toda taxonomía estática, la metafísica de la transducción supone un ser que se despliega. Su estudio debería centrarse en las operaciones del ser por la que aparecen –y desaparecen– los individuos. Se trataría de una epistemología allagmática, una teoría de las singularidades y las operaciones; también se la podría considerar una teoría del tiempo transductivo: una teoría de las fases del ser (p. 211).

INDIVIDUACIÓN BIOLÓGICA

El problema de la individuación biológica estaría resuelto "si supiéramos lo que es la información en relación con las otras magnitudes fundamentales de cantidad de materia y energía" (p. 235). Su hipótesis es que la vida se

despliega a partir de un esquema polarizado, autoconstructivo, a través de operaciones de *transferencia* y de la capacidad de actualizar potenciales –*neotenización*–; se trata de la transformación –modulación– de una información que "ni se crea, ni se pierde" (p. 233).

La *polarización* de tal esquema es de naturaleza afectiva para todos los seres vivientes; la *afectividad* es la base de todos los "sistemas transductores en todos los niveles orgánicos" (p. 237). Tal polarización alcanzará a "todos los contenidos del psiquismo" (p. 239), en tanto su estructura más profunda; en definitiva, es por su intermedio que "el ser se orienta consigo mismo", lo cual posibilita la "conservación de la identidad", que se desplegará como cualificación: en parte como acción y en parte como conocimiento (p. 239).

El viviente vive "en el límite de sí mismo" –en los unicelulares como simple membrana polarizada y en los pluricelulares como capas de interioridad-exterioridad o fases–: permanente *integración* y *diferenciación*, centro de una serie transductiva con la percepción en un extremo y la acción en otro (p. 314). De este modo, organiza la información recibida y genera homeostasis para las estructuras que regulan las relaciones entre lo interno y lo externo: vivir es ser "agente, medio y elemento de individuación" (p. 318).

En este sentido, el viviente involucra dos límites: como miembro de una especie –limitado espacial y temporalmente– y como transmisor de vida –portador de virtualidades–. Entre ambos determinan un *límite temporal dinámico*, al que se podría considerar un *quantum* de tiempo de su función de relación. De modo general, puede verse en los sistemas vitales –con sus procesos de información y ontogénesis– la matriz para la vida psíquica, a la cual conserva en estado metaestable y tenso.

La organización de la información en torno al centro activo supone un principio de cohesión que "almacena, transforma, reactualiza y pone en práctica la actividad recibida de la sustancia hereditaria" (p. 282). La organización se establece como una "vida estática intermedia" –entre lo inorgánico y lo funcional– que liga "todo con todo en el organismo" (p. 300). De este modo, una pequeña cantidad de energía puede alterar las condiciones de *metaestabilidad* y desencadenar diversos regímenes de causalidad e información. La resonancia recibida no solo proporciona un principio de cohesión, sino que por medio de su recurrencia es que el viviente consigue su autonomía funcional para facilitar o inhibir la información recibida.

La "zona de autonomía" constituye el centro de un *régimen de información*, a partir del cual el viviente "transduce" la información recibida. En realidad no hay individuo, sino un "proceso de individuación", transformación y modulación de la información (p. 281).

El *desarrollo* del viviente consiste en "invenciones sucesivas de estructuras/funciones que resuelven la problemática interna, transportada como mensaje" (p. 303). Las conductas perceptivas, activas y adaptativas son "aspectos de la operación fundamental de la vida como encadenamiento de invenciones sucesivas cada vez más elaboradas" –trama–, "capaces de retener problemas cada vez más altos" (p. 318). Para determinar el individuo biológico es necesario adoptar criterios tanto morfológicos como funcionales; su crecimiento se da a partir de parejas antitéticas transducidas como *orientación polarizada* que modula la energía potencial del sistema: "La individuación es una modulación" (p. 328).

El mundo biológico supone una pluralidad de perspectivas y de "maneras de estar presente", por lo que "no coincide consigo mismo" (p. 312). Simondon recuerda la definición del matemático fundador de la cibernética, Norbert Wiener (1894-1964): la percepción es "luchar contra la entropía del sistema: organizar". La disparidad perceptual se resuelve a través de la *acción*, por la cual el viviente entra en la "axiomática del devenir vital" (p. 315). Las *percepciones* son "descubrimientos parciales de significaciones", por medio de las que se "organizan los caminos preexistentes" (p. 314): una unidad estructural en una pluralidad conflictual.

Cada invención contiene significaciones que permiten ver la etapa como superación (fase). Su conjunto constituye una *axiomática vital* que no es un perfeccionamiento sino una integración, es decir, la "conservación de una metaestabilidad acumulando potenciales, ensamblando estructuras y funciones" (p. 318).

Los objetos físicos constituyen "haces de relaciones diferenciales", un conjunto de "niveles y umbrales organizados" (p. 354). El viviente se orienta a nivel de gradientes –luminoso, colorado, olfativo–; se trata de un gesto activo que "captura y organiza intensidades" (p. 367). Al hacerlo introduce una saturación provisoria en su axiomática vital, por lo que Simondon dirá que el sujeto "segrega objetos según las formas de la subjetividad".

La *sensación* "captura una dirección, no un objeto" (p. 383), y se polariza en una sensación pura y una reacción pura mediada por el estado afectivo (p. 386); su conjunto constituye un *gradiente de devenir*.

La imagen de la *doble hélice*, y su entrelazamiento recíproco, permea el abordaje de Simondon sobre la individuación biológica; desde la concepción bioquímica de los cromosomas de Doroty Wrinch (1894-1976), hasta los principios psicogenéticos de unidad y dualidad de Arnold Gesell (1880-1961). La doble hélice se constituye en la imagen de la estructura metaestable que permite la resonancia interna, y por cuyo intermedio se "incorpora la disparidad previa en una organización superior".

INDIVIDUACIÓN PSÍQUICA

El *campo psicológico* es también un campo tenso, rico en virtualidades; incluye tanto la relación sujeto-mundo, como sus conflictos internos. Está tensado de modo profundo por la polaridad placer-dolor; pero también incluye la sensación polarizada en luz-claridad, y la afección polarizada en estados alegres y tristes (p. 381).

Puede considerarse a la *percepción* como "contradicción sensorial superada" y a la *emoción* una "contradicción afectiva superada" (p. 385). La emoción, vertiente afectiva de la acción, debe entenderse como "potencial que se descubre como significación, al estructurarse en lo colectivo"; manifiesta "la remanencia de lo preindividual" en el individuo, lo cual "pone en entredicho el ser en tanto individual" (p. 468).

El sujeto percibe umbrales de intensidad y cualidad, con ello descubre compatibilidades y umbrales que equivalen a formas, y al traducirlos en información para orientarse en el mundo, el sujeto descubre *significaciones*. En este sentido el individuo es "aquello por lo que hay y aparecen significaciones" (p. 389). Tales significaciones convierten la tensión previa en compatibilidad y tendencia: una "estructura que funciona" (p. 390).

A partir del surgimiento de la individualidad en el psiquismo, será posible, subjetivamente, "aumentar cantidades de señales útiles, disminuyendo otras existentes en el sistema". En otros términos, el sujeto puede graduar el contraste, modular la información. Sin embargo, la conciencia posee una *condición cuántica*, es decir que puede modificarse de modo brusco y polarizarse en sentido contrario; obedece también a una ley de umbrales. Por este motivo, Simondon dirá que a pesar de su diversidad los elementos culturales son "relativamente neutros, en tanto pueden ser polarizados por el individuo" (p. 415).

El *pensamiento* será entonces considerado como "función vital" (p. 396), una "sobreimpresión en el límite entre lo físico y lo biológico" (p. 413) que coordina lo simultáneo con lo sucesivo, a partir de un centro de individualidad o conciencia reflexiva. Por su intermedio se correlaciona la topología con la cronología en un sentido no entrópico. Se trata también de una serie transductiva, en torno a cuyo centro la información circula en un sentido centrípeto a partir de lo recibido, y uno centrífugo amplificante en un "escalonamiento tanto intensivo como cualitativo" (p. 474).

Por otra parte, tal centro también está polarizado en una *tensión interceptiva* a partir de la cual el sujeto cuestiona el sentido de la relación con el mundo y consigo mismo, y segrega, además de los objetos a partir de la percepción, los conceptos para dar cuenta de las significaciones descubiertas.

SERIE TRANSDUCTIVA

En resumen, todo proceso de individuación puede verse como una serie transductiva que transforma, amplifica y modula la información recibida. En el caso del individuo físico, este existe bajo la forma de campo y operación individuante, una singularidad de una onda: un centro de actividad. La modulación de la frecuencia recibida posibilita el encadenamiento de regímenes de energía o, dicho de otra manera, la "correlación, en función de un centro, entre cronología y topología" (p. 202). En el caso de los vivientes, la polarización se da en un ámbito de interioridad, por lo que es más afectiva que meramente energética. El individuo biológico se caracteriza como "unidad de un sistema de información" (p. 284) en función del que facilita o inhibe la actividad recibida mediante señales recurrentes a partir de su autonomía interna –siempre con relación a información recibida–. A diferencia de los individuos físicos, individuados por una transducción directa, los sistemas biológicos implican una transducción jerarquizada. Como vimos, en tanto matriz de la vida psíquica, la polarización del viviente también permea los contenidos de la conciencia.

COHESIÓN SOCIAL

En tanto significación efectuada, información y problema resuelto, la dualidad temporal del individuo "se ordena según la tridimensionalidad de lo colectivo" (p. 322). La significación es entendida como descubrimiento, una "relación entre seres" en el dominio de lo transindividual que requiere de lo colectivo como "condición de significación" (p. 457). Lo colectivo no es un medio, sino "un conjunto de participantes al que se entra por elección" (p. 462). Esta elección no es del individuo sino del sujeto, el cual constituye una realidad más compleja que incluye al individuo y a lo preindividual. Es a esta última que Simondon se referirá como "naturaleza". Las tensiones latentes en el individuo, todavía no resueltas, posibilitan una segunda individuación al elegir una significación compartida con otros. Con ello aparecen significaciones vitales que "acoplan pasado y futuro" (p. 325). La única chance del individuo de sobrevivir a la muerte es "en forma de significaciones" (p. 464) que contribuyan a la resonancia interna de lo colectivo.