

Instrumentos de percepción y estandarización: El big data como proceso de territorialización.

Agustín Berti.

Cita:

Agustín Berti (2020). *Instrumentos de percepción y estandarización: El big data como proceso de territorialización*. XI Encuentro de la Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur. UNTREF / AFHIC, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/agustin.berti/74>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/patg/hFh>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

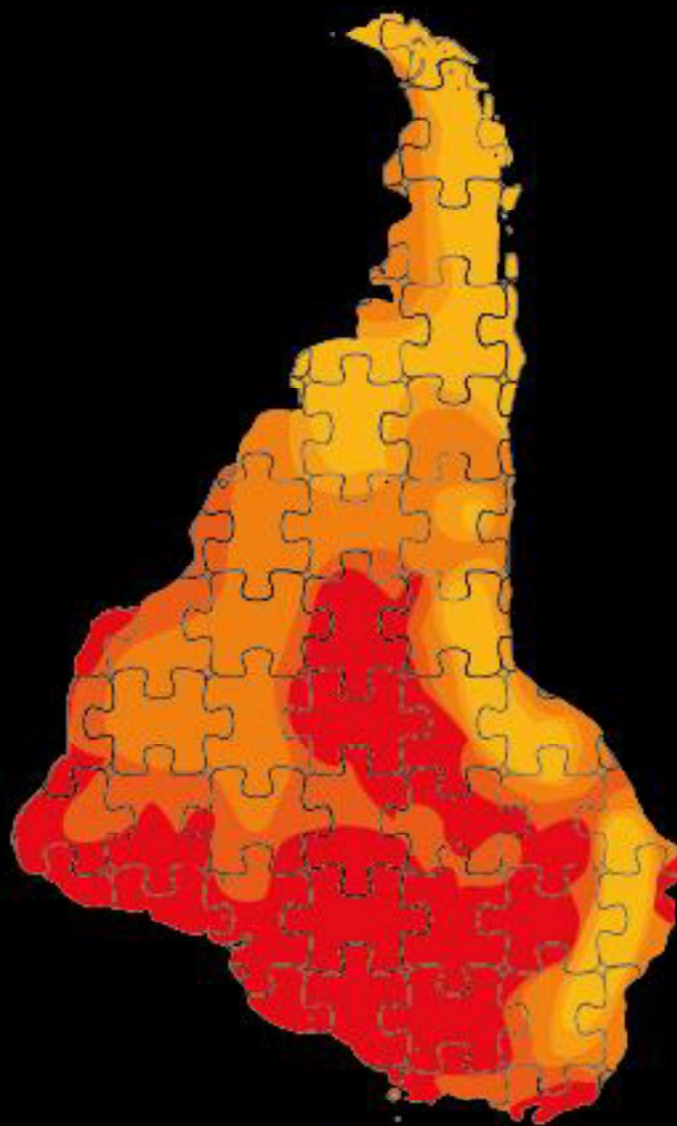
Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



Associação de Filosofia
e História da Ciência do Cono Sur
Asociación de Filosofía
e Historia de la Ciencia del Cono Sur

Filosofía e Historia de la Ciencia en el Cono Sur

Selección de trabajos del XI Encuentro de la Asociación
de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur



Editores

María de las Mercedes O'Lery

Lucía Federico

Yefrin Ariza

**Filosofía e Historia de la Ciencia
en el Cono Sur**

Selección de Trabajos del XI Encuentro

Editores:

María de las Mercedes O’Lery

Lucía Federico

Yefrin Ariza

Filosofía e Historia de la Ciencia en el Cono Sur

Selección de Trabajos del XI Encuentro



AFHIC

Associação de Filosofia
e História da Ciência do Cone Sul
Asociación de Filosofía
e Historia de la Ciencia del Cono Sur

Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur

<http://www.afhic.com>

Ciudad de Editorial: São Carlos, SP, Brasil.

Ciudad de Publicación: Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Fecha de publicación: 24 de marzo de 2020

ISBN: 978-65-86622-00-3



Diseño de portada: Viviana Lorenzano

Índice

<i>Presentación</i>	
Los editores	x
<i>Apresentação</i>	
Los editores	xi
<i>Aportes de la metateoría estructuralista a la sociología: un posible diálogo con Ritzer</i>	
Cláudio Abreu	12
<i>Una vez más el viejo problema del realismo estructural</i>	
Hernán Accorinti y Sebastian Fortin	25
<i>Apriorismo y naturalismo en la elección racional de teorías</i>	
Matías Aimino	38
<i>A Arquitetura Metodológica de Michael Faraday: um olhar através de padrões dinâmicos</i>	
João B. Alves dos Reis, Antônio Carlos Victor Amaral, Ingrid Derossi y Marcelo Fonseca Pinto	47
<i>Da Possibilidade de uma Epistemologia Histórica da Técnica a partir de Gilbert Simondon</i>	
Pedro M. Bàez Kritski	61
<i>Forma y función de la explicación contrafáctica en la obra fisiológica de Ramón y Cajal</i>	
Sergio Daniel Barberis	72
<i>Instrumentos de percepción y patronización: Consideraciones sobre el fenómeno del big data a partir de Gilbert Simondon</i>	
Agustín Berti	84
<i>El relato del Positivismo en la historiografía argentina: los casos de Alejandro Korn y Coriolano Alberini</i>	
Verónica Bethencourt	91
<i>En torno a las nociones de efectividad y programabilidad para comprender la noción de computación</i>	
Javier Blanco y Pío García	102
<i>Omisiones y simplificaciones en el estudio de la cognición moral. Análisis de casos paradigmáticos desde la Filosofía de la Biología</i>	
Leonardo Bloise, Carlos Arias y Guillermo Folguera	109
<i>Cambios de representaciones visuales en cosmología observacional</i>	
Maximiliano Bozzoli	123
<i>Simondon e d’Alembert: uma análise do verbete “autômato”, da Encyclopédie</i>	
Alex Calazans	140
<i>Mente y materia. Matices en el experimentalismo escocés a través de los casos de Hume y Stewart</i>	
Soffia Calvente	160

Instrumentos de percepción y patronización: Consideraciones sobre el fenómeno del *big data* a partir de Gilbert Simondon

Agustín Berti[†]

Resumen

La estandarización de la percepción se da cuando la unidad de operación deja de ser una entidad indiferenciada y se incluye en una serie. La patronización puede existir en tanto se apoya en padrones generados por una división del trabajo perceptivo. Cuanto más crece el medio a territorializar, más crece la división del trabajo requerida para percibirlo. Hoy el tratamiento algorítmico automático de esos datos supone una redefinición constante de los territorios, una suerte de mapa en tiempo real. Este trabajo aborda las bases de esta nueva *episteme*. Asimismo, en la correlación de patrones todo dato que no pueda ser reducido a la regularidad emergerá como anomalía, hasta tanto se cuente con suficientes anomalías que permitan constituir un nuevo padrón a partir del cual identificar un nuevo patrón. Si agrego un nuevo padrón sobre los existentes y detecto una anomalía, esta lo será hasta tanto consiga insertar esa anomalía en un nuevo padrón mayor. Ante el desarrollo de la computación permite el cálculo automatizado, los padrones dejan de estar atados a la escala humana. Este trabajo aborda tentativamente cuáles son las bases de esta nueva *episteme* y el rol que juega la estandarización en los modos de percepción.

1. Introducción

El presente trabajo presenta una reflexión sobre los usos del *big data* como instrumentos de percepción a partir de la filosofía de Gilbert Simondon en general y de su propuesta del “ciclo de la imagen”. Este ciclo está desarrollado en *Imaginación e invención* ([2008], 2013), libro que reúne clases dictadas entre 1965 y 1966, y que continúa algunas de sus tesis presentadas en el *Curso sobre la percepción* ([2006], 2012) dictado un año antes. Desde ese marco la metrología, entendida como estandarización de las magnitudes de percepción, puede entenderse un salto de fase en los procesos de individuación. La estandarización de las magnitudes de percepción sólo puede darse en tanto la unidad de operación, que involucra proyección y realización, formalización y ejecución, deja de ser una persona o un grupo indiferenciado y trasciende la percepción individual recurriendo a exteriorizaciones materiales. La hipótesis de este trabajo es que la patronización puede existir desde que se apoya en padrones generados por una división del trabajo perceptivo jerárquica y que el caso particular *big data* permite llevar el ciclo de la imagen a escalas que exceden los límites de la percepción humana y sus andamiajes culturales previos.

El trabajo se organiza en cuatro secciones. La primera introduce la idea de “medio asociado” en relación con los procesos de individuación en el pensamiento simondoniano y su rol en los procesos de territorialización. A partir de este marco se introduce la “división del trabajo perceptivo” como un rasgo distintivo del ciclo de la imagen para los seres humanos respecto de otros seres vivos. La segunda sección presenta el ciclo de la imagen y la emergencia de la

[†] Instituto de Humanidades, CONICET/Universidad Nacional de Córdoba (UNC)–Facultad de Artes, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Para contactar al autor, por favor, escribir a: agustin.berti@artes.unc.edu.ar.

simbolización como operación de percepción y representación específicamente humana. La tercera aborda la formalización de tales operaciones, lo que permite un crecimiento del territorio que permiten representar mediante la padronización y posterior patronización. La última sección propone una interpretación del *big data* como un caso particular con rasgos característicos que suponen un cambio de fase en los procesos de transindividuación a partir del pasaje del “medio asociado” geográfico a uno social, habilitado por la digitalización de la percepción y su tratamiento algorítmico.

2. Medio asociado y territorio

En la filosofía simondoniana, los procesos de individuación siempre ocurren en relación a un medio asociado que, en determinados casos, propicia adaptaciones evolutivas. El proceso de incorporación de lo percibido será conceptualizado por ello a partir de la transformación de medio en territorio en un movimiento que incorpora los elementos de lo geográfico al devenir de lo humano. El aumento de las dimensiones del medio a territorializar, junto con el crecimiento de la organización jerárquica que territorializa, supone una separación y una coordinación entre la unidad de mando y quienes recaban los datos del medio. Cuanto más crece el medio a territorializar y las dimensiones de ese medio que aportan información, más crece la división del trabajo requerida para percibir tal medio. En tanto más unidades perceptivas es necesario coordinar para alimentar registros de memoria comunes, más se estandarizan los órganos perceptivos y las medidas de registro. En este devenir denominaré patrón a una tecnología de registro de información serializada altamente formalizada. Asimismo, cabe señalar que es la misma división jerárquica del trabajo perceptivo la que genera los volúmenes de datos de donde emergen los patrones la que genera las formalizaciones necesarias para tratar a los datos registrados, empadronados. La idea de división del trabajo perceptivo no es desarrollada explícitamente por Simondon, sino la proponemos para dar cuenta de la creciente complejidad de lo que el autor describe como “empleo de los auxiliares viviente cuya acción hace falta organizar en vista de un fin, por medio de órdenes y de un sistema unívoco y coherente de datos directrices para la ejecución de tareas” (2013, pp. 172-173). Tal organización redundante en una “formalización de la tarea según las exigencias de transmisión de información de aquel que sabe a aquel que ejecuta y obedece” (2013, pp. 175-176). La incorporación de máquinas demanda una formalización aún mayor en tanto demanda “la traducción de las tareas y de los problemas en términos uniformemente explícitos, lo cual es una reinención de los modelos operatorios que acaban por volverlos independientes del sujeto y preparan la existencia de un mundo independiente de realidades inventadas”. En todos los casos (tanto en el empleo de auxiliares vivientes como maquínicos), hay instancias de percepción y de formalización jerárquicamente distribuidos. Denominamos a esta organización particular “división del trabajo perceptivo”. La misma es una fase de lo que Simondon conceptualiza como ciclo de la imagen, en la fase de la tecnicidad.

3. Ciclo de la imagen

¿Cuál es la relación entre técnica y percepción? Para responder a esta pregunta intentaremos conciliar las propuestas simondonianas de “ciclo de la imagen” presentada en *Imaginación e*

invención (2013) y de “concretización” del *Modo de existencia...* (2008). Esto nos permitirá analizar un nuevo modo de construcción de imágenes del mundo que orienten la acción: el procesamiento algorítmico de grandes volúmenes de datos conocido popularmente como *big data*. De todas las variantes de procesamiento de datos nos interesa especialmente el modo en el que la correlación de series permite la emergencia de nuevas imágenes del mundo sustentadas en un alto valor predictivo. Entenderemos a estas imágenes como un modo particular de mapear lo real de manera dinámica sobre la base de trayectorias y de sucesivos recortes de figura y fondo.

No toda percepción es técnica. El ciclo de la imagen simondoniano distingue la percepción humana sobre la del resto de los vivientes como una fase diferente de la evolución psíquico-física, la fase transindividual. Esta fase implica en Simondon lo que Combes a denominado un “humanismo no antropológico” (2017, p. 86) que encuentra su diferencia no en cualidades de la especie, sino en el franqueamiento del umbral de la propia vida de los individuos en los objetos que configuran la cultura.¹ La “realidad de la relación” que es el proceso de individuación en sus distintas fases aparece en el contexto de lo transindividual objetivo y lo transindividual subjetivo:

Lo transindividual subjetivo nombra entonces los efectos de un sujeto del descubrimiento de más que su individualidad, de una zona de él mismo que se descubre prepersonal y común. En cuanto a lo transindividual objetivo, nombra la operación en la cual estas partes de “común” se estructuran colectivamente (Combes, 2017, p. 87).

Ya que lo colectivo es una realidad física, no se puede comprender la individuación psíquica y social por fuera de su tecnicidad. A diferencia de las otras especies, la tecnicidad es lo que permite franquear el umbral de la fase de la individuación de lo humano.

Esta forma de entender la evolución permite pensar las diferencias entre el ciclo de la imagen para seres humanos frente a otros vivientes ya que nos encontramos ante un salto transindividual basado en la disponibilidad de memorias epifilogenéticas que constituyen un nuevo fondo preindividual en el origen de las individuaciones psíquicas y colectivas que son siempre simultáneas.

El ciclo de la imagen en Simondon se presenta en cuatro etapas:

- La imagen a priori, como anticipación motriz.
- La imagen a presentí, como aquella que se forma en relación con el medio.
- La imagen a posteriori, memoria de la imagen a presentí y que en los humanos, al permitir la simbolización, supone la irrupción de la tecnicidad.

¹ Aunque excede los objetivos del presente trabajo, cabe señalar que en su sistematización de la obra de Simondon, Combes insiste en que la tesis protésica que propone Bernard Stiegler retomando a Simondon no es compatible con su pensamiento porque la idea de co-constitución de humanidad y técnica (desarrollada en las secciones sobre la co-evolución del córtex y las herramientas de sílex del primer tomo de *La técnica y el tiempo* ([1994], 2002) no se corresponde con los procesos de individuación simondonianos que exceden lo humano. Lo que en Stiegler es exteriorización que permite al fundar un afuera, volverse consciente de un interior, acompañado de una separación del mundo, que al ganar conciencia de la propia muerte y de la capacidad de diferirla interviniendo sobre el mundo y así fundar el tiempo, en Simondon es una incompletud “individuo por individuo”.

- La invención, como sobresaturación de símbolos.

Entre la tercera y la cuarta imagen aparece la técnica como formas de marcar el mundo de manera tal que estas marcas sean comunicables *in absentia* del individuo. Las distintas formaciones sociales “marcan” el mundo de modo tal que pueden recortar diversas figuras del fondo que constituye el mundo: desde los alimentos venenosos o animales peligrosos para un grupo de cazadores recolectores hasta virus y bacterias para las sociedades con desarrollo de la microscopía.

4. Técnica y percepción

Estas marcas sobre el mundo suponen un grado de formalización que permita reconocerlas y repetirlas. De algún modo toda teoría de la técnica debería tener un concepto sólido de repetición y entendemos que Simondon lo formula a partir de la idea de formalización que retoma la noción de “esquemas técnicos” propuesta en *El modo de existencia de los objetos técnicos* (2007, pp. 34-38 y 114-125). Toda técnica implicará entonces una percepción del mundo, un ciclo de la imagen que recorte la figura del fondo. Este recorte es posible porque el mundo no es liso, el registro de la diferencia emerge de la relación entre la rugosidad del mundo y su registro. El mapa, por ejemplo, es una invención que abstrae bidimensionalmente los accidentes geográficos y los inscribe en una superficie formalizada y, por ello, comunicable.

La evolución técnica implica una evolución de la percepción. Simondon propone que esa evolución se debe a la necesidad de integrar cadenas de acción en las primeras sociedades que domesticar animales y esclavizan a otros humanos. Como señalamos antes, este empleo de auxiliares vivientes cuya acción hay que organizar demanda el origen de lo que Simondon describe como “un sistema unívoco y coherente de directrices para la ejecución de las tareas” (2013, p. 173) que permite armonizar las tareas. Cabe señalar, además, que tal devenir colectivo es muy similar al devenir intratécnico propuesto para la concretización en el caso de los objetos técnicos. Son modos de transmisión de la información. Pero, recuperando la impronta cibernética, es la interacción con el medio lo que posibilita un devenir cada vez más complejo y más coherente con sí mismo. La necesidad de una percepción más precisa del mundo (la capacidad de registrar un mayor número de figuras), y su abstracción en dispositivos de inscripción y recuperación de memoria, propicia una formalización de lo perceptible. La metrología constituye, por ello, fase siguiente de la tecnicidad a partir de la que están dadas las condiciones para que se puedan conformar series (de objetos pero también de procedimientos), la inscripción de los elementos que pertenecen a una serie constituyen padrones de entidades homogéneas.

La metrología permite así el recorte de figuras y su inserción en series que constituirán nuevos fondos, a partir de la compatibilización realizada por el descubrimiento de estructuras simples que son la base del sistema. Los datos de la percepción son relativamente heterogéneos y están adheridos a los objetos, las imágenes, por oposición, son relativamente homogéneas y fluidas (despegadas de los objetos) y permiten conformar un fondo de contenido disponible y comparable, que será fuente de potenciales para nuevas imágenes.

A la par de la división del trabajo, hay entonces una división del trabajo perceptivo debido a la necesidad de separación entre la unidad de mando que evalúa, quienes le hacen llegar las

imágenes de mundo y quienes recaban los datos sobre los que estas se constituyen. Un concepto que permite pensar esta evolución es la aparición de la serie o padrón: la inscripción de entidades como equivalentes a partir del recorte de determinadas figuras (“hombre apto para la leva”, sobre el total de la población, por ejemplo, o “deudor incobrable”, por poner una figura más contemporánea). Para la inscripción en la serie deben constituirse medidas de referencia o estándares, es decir, criterios de percepción, que se auxilian de referencias objetuales (una balanza o una cinta métrica) o procedimentales (una prueba psicológica).

En este punto es necesario hacer una distinción entre el padrón y el patrón. El primero se constituye a partir de la estandarización de la inscripción de la percepción de un fenómeno en un serie de datos equivalentes a la que se le pueden superimprimir otras series. Al *padrón* lo constituyen todos los elementos que pueden formar parte de la serie. A partir de la superposición de padrones, siguiendo el “ciclo de la imagen” propuesto por Gilbert Simondon, podemos detectar la emergencia de regularidades en la serie, es decir, *patrones*. Que, desde esta conceptualización, agregamos, tienen un valor predictivo.

Asimismo, en la correlación de patrones todo dato que no pueda ser reducido a la regularidad emergerá como anomalía, hasta tanto se cuente con suficientes anomalías que permitan constituir un nuevo padrón a partir del cual identificar un nuevo patrón. Si agrego un nuevo padrón sobre los existentes y detecto una anomalía (una *figura*), esta lo será hasta tanto consiga insertar esa anomalía en un nuevo padrón mayor (un nuevo *fondo*). Como resultado de la formalización creciente, cuando las series correlacionables se vuelven lo suficientemente abstractas para ser sometidas al cálculo estadístico, la antropometría deja de ser la medida de referencia excluyente. Y cuando el desarrollo de la computación permite el cálculo automatizado, los padrones dejan de estar atados a la escala humana.

5. *Big data* como mediación instrumental

Simondon registra un salto cuando las operaciones comienzan a ser programables, y donde vemos un posible salto de fase que permitirá explicar la innovación de lo que llamamos *big data*:

El recurso a una mediación instrumental bajo la forma de otro ser viviente o de otra máquina provoca, por el reclutamiento de los efectos suplementarios imprevistos que aparecen, la traducción de las tareas y problemas en términos uniformemente explícitos, lo cual es una reinención de modelos operatorios que acaban por volverlos independientes del sujeto, y preparan la existencia de un mundo independiente de realidades inventadas (Simondon, 2013, p. 174. El subrayado es nuestro).

Hay dos aspectos que nos interesa comentar de esta cita. En primer lugar, las realidades inventadas no son falsas, se originan de la reinención de los imprevistos y en la traducción entre órdenes de realidad. Tales efectos suplementarios son anomalías que permiten recortarlas del fondo de la serie (problemas técnicos a ser resueltos para mejorar el funcionamiento de un motor, por ejemplo) pero, al mismo tiempo, nuevas figuras a partir de las cuales formar una nueva serie (posible evasor fiscal). Es sobre este fenómeno que entendemos que la percepción técnica deja de percibir sólo posiciones o estados para percibir también trayectorias. Producir una imagen de aquello que aún no es pero que bien puede ser. Ilustremos con un ejemplo inventado esta percepción de datos que configuran una trayectoria: López Mitre construye una pileta de 20 metros en su terreno, López

Mitre no registra herencias ni ingresos compatibles con el costo de esa pileta, López Mitre se desempeña como secretario de juzgado. La trayectoria cruzada permitiría recortar la figura funcionario corrupto o un evasor fiscal.

Se trata de “correlaciones no antropométricas” (Berti & Barrionuevo, 2017) que permiten superponer series no vinculadas, e imperceptibles al nivel del individuo, para producir una nueva imagen (el entrecruzamiento de la pileta declarada en catastro y los ingresos declarados ante el fisco). Tal invención de imágenes a partir de la saturación que brinda la superposición de series por su comparabilidad permite producir mapas en tiempo real, mapas de trayectorias más que de posiciones que hacen que lo que llamamos *big data* puedan pensarse como una confluencia de la tecnicidad del mapa, del censo y del cine (debido a su condición parcial de objetos temporales). Simondon señala que estas operaciones técnicas

[...] se despegan progresivamente de esta función asimétrica de comunicación para devenir una simbólica universal y homogénea que sirve de base a las operaciones abstractas, dando un nivel más elevado de expansión, más allá de las situaciones homogéneas y concretas, a la actividad de invención. [...] la formalización simbólica teje un mundo abstracto de representaciones de objetos y de fórmulas de relaciones que es la reserva universal de rodeos y de mediaciones en el ejercicio de la actividad inventiva (2013, p. 176).

La digitalización estandarizada e interoperable de los datos abre una posibilidad inédita para tratar al mundo como una “reserva universal” que propicia la emergencia de nuevas imágenes. Esa reserva universal resuena, por ejemplo, en el objetivo proclamado por Google, “Organize the world’s information and make it universally accessible and useful”, y en otros proyectos que apuntan a una discretización del continuo del mundo para habilitar su tratamiento algorítmico. En el artículo “Concrete software”, Simon Mills (2011) introduce una tesis particularmente fértil para abordar esta novedad extendiendo la noción de medio asociado simondoniano al medio digital: el que todo haya devenido dato y que unos de los mayores productores de datos monetizables seamos los humanos nos permite pensar que la cultura humana digitalmente mediada constituye un nuevo medio asociado sobre el que se concretizan las máquinas digitales en base a mejorar el recorte de trayectorias. El reconocimiento de patrones supone entonces una ampliación constante de los territorios a partir de creación constante de nuevas imágenes configurando una suerte de mapas en tiempo real, que incluyen más y más dimensiones del mundo a una escala inédita en la historia de la cultura. Hoy toda mediación maquínica es también una posibilidad de capturar datos, debido a que cualquier interacción produce un input que es homogéneo por el carácter discreto de lo digital. La interacción y el mismo funcionamiento de los encadenamientos de máquinas y vivientes generan un nuevo medio cuyo rasgo distintivo es aspirar a ser aquello que Simondon describía como “reserva universal de rodeos y de mediaciones” que permanentemente está alimentando nuevos ciclos de la imagen, a una escala transindividual que excede las capacidades perceptivas e imaginativas humanas.

Bibliografía

Berti, A. & Barrionuevo, L. “Patrón, figura y fondo: la instrumentalización del medio”. Ponencia. *VIII Coloquio de Filosofía de la técnica: El estatuto de lo artificial*. Mar del Plata, 2017.

Combes, M. *Simondon. Una filosofía de lo transindividual* [2013]. Trad. P. Ires. Buenos Aires: Cactus, 2017.

Mills, S. Concrete Software: Simondon's Mechanology and the Techno-Social. *The Fibreculture Journal* **18** (127), 2011.

Simondon, G. *El modo de existencia de los objetos técnicos* [1958]. Trad. P. Rodríguez. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.

Simondon, G. *Imaginación e invención: (1965-1966)* [2008]. Trad. P. Ires. Buenos Aires: Cactus, 2013.

Simondon, G. *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información: Incluye tres artículos inéditos: Las consecuencias de la noción de individuación; Allagmática; Forma, información y potenciales* [1958]. Buenos Aires: Cactus, 2019.

Simondon, G. *Curso sobre la percepción*. [2006]. Trad. P. Ires. Buenos Aires: Cactus, 2012.

Stiegler, B. *La técnica y el tiempo I: El pecado de Epimeteo* [1994]. Trad. B. Morales Bastos. Hondarrabia: Argitaletxe Hiru, 2002.