

Paolo Virno y la hipoteca neurofisiológica. Naturaleza humana y poder en las sociedades de control

Emiliano Sacchi (CONICET - COMAHUE)³⁰

Resumen

El presente escrito propone una lectura crítica de la utilización de la teoría de las ‘neuronas espejo’ por parte de Paolo Virno (2006) para formular una serie de hipótesis respecto a la existencia de una “intersubjetividad originaria” y su relación con el lenguaje como base de la socialidad humana. En primer lugar se reconstruye la argumentación de Virno que desarrolla una dialéctica que va de las *neuronas espejo* a la *socialidad humana* por medio de la *negación lingüística*. Luego se propone comprender el planteo de Virno a partir de su lectura del célebre debate en torno a la naturaleza humana entre N. Chomsky y M. Foucault mostrando como en Virno pesaría la misma “hipoteca naturalista” que sobre el primero, lo cual se expone a partir del anclaje epistémico-político del saber neuromolecular contemporáneo sobre el que funda Virno sus hipótesis. Finalmente, se señala el riesgo que dicha hipoteca implica en un presente signado por la conformación y progresiva extensión de unos mecanismos de *control* o de *servidumbre maquínica* que operan en el nivel neuromolecular.

Palabras clave: neuronas espejo, naturaleza humana, biopolítica, servidumbre maquínica.

Abstract

The aim of this paper is to propose a critical reading of P. Virno attempt to found the common and human sociality on the assumptions of the theory of mirror neurons and a biolinguistics derived from it. In first place the paper propose a reconstruction of Virno’s argument and his dialectic between mirror neurons, language and human sociality. Then, the paper comes back to the older debate between N. Chomsky and M. Foucault on human nature and shows that Virno’s attempt has the same difficulties that Chomsky position. It is explained through the epistemic and political ground of the neuromolecular knowledge on which Virno bases his hypothesis. Finally, the article points out the risk that this position implies in a present marked by the progressive extension of mechanisms of control or machinic servitude working in the neuromolecular level.

Key words: mirror neurons, human nature, biopolitics, machinic servitude.

³⁰Emiliano Sacchi es Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires y Licenciado en Ciencia Política por la Universidad Nacional de Rosario. Actualmente se desempeña como Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) donde desarrolla una investigación sobre las formas de gubernamentalidad contemporáneas. Ha obtenido las becas de formación de posgrado y la beca de investigación posdoctoral del CONICET. Se ha desempeñado como Visiting Scholar en la University of Northwestern (EEUU) y como Investigador Visitante en la Università degli Studi di Padova (Italia). Ha sido docente de Filosofía Política y Problemáticas del Conocimiento en las Ciencias Sociales en la Universidad Nacional de Rosario y actualmente es docente de Teoría Política en la Universidad Nacional del Comahue. Participa de diferentes proyectos de investigación y centros de estudios. Mail: emiliano_sacchi@yahoo.com

“En la frase “*hay información*” hay implicadas otras frases: *hay sistemas, hay recuerdos, hay culturas, hay inteligencia artificial. Incluso la oración “hay genes” sólo puede ser entendida como el producto de una situación nueva: muestra la transferencia exitosa del principio de información a la esfera de la naturaleza*” P. Sloterdijk, *El hombre operable* (2001)

“Antes de hablar —en orden de tiempo y de importancia—, de «biopolítica» habría que poner a punto una *biolingüística*” P. Virno, *Gramática de la multitud* (2003)

1. Dialéctica neuronal

En un interesante artículo titulado *Neuronas espejo, negación lingüística, reconocimiento recíproco* Paolo Virno (2006) se ha servido de la teoría de las ‘neuronas espejo’ para formular una serie de hipótesis respecto a la existencia de una “intersubjetividad originaria” y su relación con el lenguaje como base la socialidad humana. El argumento está ordenado en tres hipótesis y sus corolarios respectivos. En primer lugar, la tesis de esta tríada es la postulación de una intersubjetividad originaria que aunque suene paradójico sería previa a la constitución del sujeto. Postulación que tiene una larga historia en el pensamiento filosófico occidental, pero que Virno halla confirmada de forma cabal en la teoría de las neuronas espejos de Victorio Gallese, según la cual podría pensarse esta esfera común en su originaria dimensión no-subjetiva, pre-individual, e independiente del lenguaje. La segunda hipótesis, postula que el lenguaje no es la natural amplificación de esta esfera originaria, sino su negación, en tanto abre la posibilidad de la interrupción de aquel co-sentir originario fundado en nuestras neuronas. La tercera postula que, sin embargo, el lenguaje es el antídoto para ese veneno que el mismo introduce, en tanto éste no sólo suspende sino que también conserva esa “innata socialidad de la mente”. Sin dudas, la negatividad lingüística es el motor de este razonamiento, pero el estatuto de la tesis primera es determinante en tanto es la que funda la posibilidad del reconocimiento recíproco entre los hombres.

En este sentido, aunque en el texto las referencias sean menores, es posible suponer que es determinante para esta apuesta la noción de *individuación* tal cual ha

sido elaborada por G. Simondon³¹. A ella ha dedicado Virno otras valiosas reflexiones (2006, 173-187). Según Simondon la individuación debe ser pensada no en tanto *principio*, como fuera considerada tradicionalmente por la filosofía (*Principiumindividuationis*), sino en tanto *proceso*. Diferencia que no es meramente terminológica: ciertamente, en el primer caso, partimos del individuo, asignándole un primado ontológico, a partir del cual se busca su elemento germinal, su *principio*. En cambio, la individuación en tanto *proceso* pone en el centro la pregunta por el ser de lo pre-individual y desplaza al individuo:

El individuo sería de esta forma comprendido como una realidad relativa, una determinada fase del ser que supone como tal una realidad preindividual y que, incluso luego de la individuación no existe por sí misma sola, ya que la individuación no agota de un golpe los potenciales de la realidad preindividual (SimondonapudVirno, 2006: 177).

El individuo, que es sólo una de las fases del ser, supone una fase pre-individual sobre la que actúa y todo individuo individuado arrastra consigo un resto de esa fase pre-individual nunca del todo individuada. Según el mito del huevo dogon descrito por Marcel Griaule los individuos arrastran consigo su huevo cosmogónico que no es anterior al individuo sino siempre adyacente a él (Deleuze y Guattari, 1980:168). A su vez, y he aquí un elemento importantísimo para Virno, según Simondon la fase pre-individual es determinante para poder pensar las *individuaciones colectivas* ya que desde esta perspectiva lo colectivo no es una simple suma de individuos sino una *individuación* que tiene lugar a partir de esa misma fase pre-individual que resta irresoluta en cada individuo (Simondon,2009). Es lo preindividual que arrastra cada individuo y que no puede ser resuelto en él lo que lo lleva a una segunda individuación, precisamente, colectiva. Así, lo colectivo no sólo no parte del individuo sino que tampoco lo limita o lo contradice, más bien, lo potencia en un proceso de individuación que da lugar a lo trans-individual. Este entramado conceptual propuesto por Simondon en torno a la individuación, lo individual y lo común, supone sin dudas de una cuestión compleja y que merece por sí misma una reflexión profunda. Así lo atestigua una serie de pensadores contemporáneos que se han detenido en ella (Deleuze, Guattari, Stiegler, Virno, etc.) y la actual importancia de los debates académicos sobre la obra de Simondon. En nuestro caso, nos interesa tan sólo la particular torsión a la que Virno somete esta espinosa cuestión. Provocativamente se trata para él de pensar esa

³¹ El análisis de Virno sobre la individuación y lo pre-individual puede leerse en consonancia con las tesis de los flujos moleculares a-orgánicos, a-subjetivos y a-significantes de Deleuze y Guattari (1980), quienes también se apoyan en las reflexiones de G. Simondon (2009).

dimensión pre-individual, pre-subjetiva, no-lingüística y su carácter colectivo o común precisamente a partir de la llamada *teoría de las neuronas espejo*.

Aunque existen diferentes acercamientos a la teoría de las neuronas espejo, Virno se apoya en la versión si se quiere neurofilosófica de Vittorio Gallese, quien se ha propuesto formular una “neurofisiología fenomenológica” (cargada de referencias a M. Merleau-Ponty) que traduce el “yo corporal” como “yo neuronal” y funda el co-sentir originario en un “dispositivo cerebral” y, más específicamente, en el conjunto de neuronas (*mirror*) que están colocadas en la parte ventral del lóbulo frontal inferior, en las áreas f4 y f5 de la región de Broca³². Allí reside para Gallese, en palabras de Virno, “el fundamento biológico de la socialidad de la mente” (2006:106). Tal como lo comprende Virno:

[...] para saber que otro ser humano sufre o goza, busca alimento o reparo, está por agredirnos o besarnos, no tenemos necesidad del lenguaje verbal ni, menos aún, de una barroca atribución de intenciones a la mente de los otros. Basta y sobra la activación de un grupo de neuronas situadas en la parte ventral del lóbulo frontal inferior (2006:104).

Esta socialidad no es sólo pre-individual, pre-subjetiva y no-lingüística sino un compacto e infalible co-sentir neuronal y *automático* que supone los mecanismos de lo que Gallese llama “*embodiedsimulation*”. Noción que implica la encarnación de las facultades de la mente tal cual son descritas por las teorías de las ciencias cognitivas (sobre las que se apoya Gallese) en las mismas neuronas³³. En efecto, para Gallese “La ausencia de un sujeto auto-consciente no impide (...) la constitución de un espacio primitivo ‘sí mismo/otro’, caracterizando así una forma paradójica de intersubjetividad desprovista de sujeto” (*apud* Virno, 2006:107). Como corolario, Virno declara: “No tengo dudas acerca de la existencia de un ‘nivel de base’ de la socialidad: siempre y cuando, desde luego, que se lo ancle en la neurofisiología y sólo en ella” (Virno, 2006:109). Está claro que para Virno lo que resulta inadmisibles es fundar la socialidad

³² Para un análisis detallado de las relaciones epistémicas entre la fenomenología, el psicoanálisis y el saber posmoderno de las ciencias cognitivas y neurológicas *cf.* el trabajo de Pablo Rodríguez (2009).

³³ Según Gallese: “Un mecanismo funcional subyacente del que todos disponemos – la simulación encarnada – hace de mediador en nuestra capacidad para compartir con otros el significado de las acciones, intenciones, sentimientos y emociones, sustentando así nuestra identificación y conexión con los otros [...]. En filosofía de la mente la noción de simulación ha sido utilizada por los partidarios de la Teoría de la Simulación para la lectura de la mente (véase Goldman, 2006) para caracterizar el estado que supuestamente adopta aquel que realiza las atribuciones para comprender la conducta de otra persona. De acuerdo con este punto de vista, básicamente, utilizamos nuestra mente para ponernos en el lugar mental del otro” (Gallese, 2011:41) De esta forma, primero se comprende la mente según la máquina, como procesamiento de mensajes, de información, etc., y luego se traspone, se “*encarna*”, ese procesamiento informacional en la materialidad de unas moléculas llamadas neuronas espejo. De tal forma se trasponen características de lo humano y de la mente, comprendida informáticamente, en las neuronas.

sólo en el terreno del sujeto, del individuo y del lenguaje. “La tesis de Gallese restituye a cada uno lo suyo: a la neurofisiología lo que es neurofisiológico, a la lingüística lo que es lingüístico” (Virno, 2006:108).

Esta misma teoría sobre la que basa Virno su argumentación ha llegado a obtener cierta relevancia social debido a que ha servido, entre otras cosas, para una serie de experimentos de neuromarketing cuyo representante más conocido es el investigador italo-americano Marco Iacoboni. Según sus investigaciones y de forma consecuente con el planteo de Gallese, gracias a las neuronas espejo interpretamos intenciones, suponemos emociones, intuimos necesidades; bostezamos si alguien bosteza, percibimos peligro cuando alguien lo percibe, compartimos el dolor de quien está sufriendo, etc. En su best-seller *Las neuronas espejo* (2008)³⁴, Iacoboni dedica un capítulo completo a la relación, que parece crecer a pasos agigantados, entre saber neurológico y el marketing. El autor, tras describir algunos experimentos realizados por su grupo de investigación con humanos sometidos a estímulos externos y observados por medio de resonancias magnéticas concluye que “los marcadores cerebrales son indicadores mucho más confiables de las futuras compras de los consumidores que sus informes verbales” (Iacoboni, 2008:228). Es decir, más confiables que el resto de la información con la que opera la mercadotecnia convencional que realiza encuestas, grupos de sondeo, entrevistas, etc.

El supuesto que subyace a tal valoración de la información que se puede obtener *directamente* mediante técnicas de escaneo e *imaging* cerebral es justamente que ésta no puede estar sesgada por la *subjetividad*. Lo que está en el centro de estos mecanismos es un *proceso sin sujeto*: preferencias, deseos, emociones *a-subjetivas*, a las que se accede directamente y sin mediación lingüística: una pura objetividad. Como explica Iacoboni, un entrevistado siempre puede ocultar sus preferencias reales, pueden estar influidas por otras variables, o puede no saberlas él mismo. En cambio, la información a-subjetiva y no lingüística del cerebro no da lugar a dudas. Según reza el slogan de una empresa dedicada al rubro: *El cerebro no miente*. No es el sujeto el que responde, son las neuronas espejo, los sistemas neuronales moleculares. Así el neuromarketing encuentra su terreno molecular de intervención en los flujos pre-subjetivos, pre-individuales, no-lingüísticos del deseo.

³⁴ Más allá de toda la panoplia autocelebratoria de las neurociencias y de los alborotados debates que sus investigaciones implican para ciertos postulados clásicos de la filosofía (voluntad, libre albedrío, etc.), lo que nos importa es algo así como el *modus operandi* de estos saberes y sus efectos de verdad: el régimen de veridicción que imponen.

Parafraseando a lo que decía Freud a propósito del descubrimiento del inconsciente como herida al narcisismo del Hombre, aquí tampoco el Hombre es amo en su propia casa (Freud, 1955:135). En esas moléculas llamadas neuronas están encarnadas (*embodied*) la percepción, el deseo, el pensamiento, la decisión, la socialidad, esos elementos que fueran hasta ayer nomás prerrogativas propias del Hombre. En este sentido, sin dudas, se trata de una teoría revolucionaria, pero esta revolución no es sólo teórica, sino práctica, económica y política. Baste por ahora, tan solo llamar la atención sobre el hecho de que Virno decida fundar su tesis de una dimensión común pre-individual en una teoría que, más allá de Gallese, no sólo ha sido bastante discutida en el medio científico sino que sirve a las técnicas de producción, explotación y control más avanzadas del capitalismo contemporáneo. Al respecto no hay llamativamente en Virno ninguna referencia.

Volvamos sin embargo a la triada de Virno. Más allá de la primera postulación consistente en la fundación en la neurofisiología de una socialidad pre-individual, pre-subjetiva e independiente del lenguaje, éste último tiene un lugar decisivo como *negación* y como *negación de la negación*, como supresión-conservación (*Aufhebung*) del co-sentir originario. Después de todo, no se trata de una simple serie de hipótesis sino de una verdadera triada dialéctica que nos lleva finalmente al lenguaje: suplemento peligroso, negatividad que rompe la originaria comunidad neurobiológica de lo pre-individual. Antítesis:

De esta socialidad preliminar, que por otra parte el Homo sapiens comparte con otras especies animales, el lenguaje verbal no es en absoluto una potente caja de resonancia. Es decir, no es necesario pensar que amplifica y articula con abundancia de medios la simpateticidad entre semejantes ya garantizada a nivel neuronal. [...] No prolonga linealmente la empatía neurofisiológica, sino que la obstaculiza y tal vez la suspende (2006:104).

En la medida en que la negación es un "*función solamente verbal*", el lenguaje, al permitir anteponer un "no" a un sintagma que expresa una cosa o hecho del que se habla, hace aparecer la capacidad de negar el primigenio reconocimiento natural y neuronal. Decir por ejemplo "esto *no* es un hombre" y romper el compacto e infalible reconocimiento fundado en nuestras neuronas espejo. De esta forma "el lenguaje inculca la negatividad en la vida de la especie. Hace posible, en resumen, la caída del reconocimiento recíproco. Animal lingüístico es solamente aquel capaz de no reconocer a su semejante" (2006:104). *Negación de la negación*: Sin embargo, es el mismo lenguaje el que "hace de antídoto contra el veneno que él mismo introduce en la innata socialidad de la mente. Además de poder contradecir en todo o en parte la

simpateticidad neuronal, puede también quitar esta contradicción” (2006:104). Por ello, Virno lo presenta bajo la figura del *katechon*, nombre paulista del *farmakón* platónico, a la vez freno y acelerador, veneno y antídoto. En un primer momento el lenguaje es posibilidad del *mal radical*, que Virno (intelectual europeo que vivió el terrorífico siglo XX) identifica con la imagen del nazi que *dice* “esto *no* es un hombre” y, en un segundo momento, como *negación de la negación*, es la posibilidad misma del *reconocimiento* en un nuevo nivel y de la *acción política* anticapitalista y antiestatal. Virno piensa el lenguaje como elemento segundo y derivado de una instancia originaria, de un fundamento neuro-biológico, pero ese elemento que es lo “propio” del hombre y lo que lo distingue del resto de los animales no es una simple extensión de ese primer fundamento. No lo continúa sin negarlo, y al negarlo pone en movimiento una dialéctica que hace posible la negación de esa primera negación: la apertura de un espacio común, ya no compacto, cerrado, infalible, como el de las neuronas, sino abierto, lingüístico, inter-subjetivo, inter-personal, pero que conserva en sí mismo, como un resto nunca del todo resuelto ese elemento pre-individual, pre-subjetivo y no lingüístico: *Aufhebung*. Ambivalencias del lenguaje, ese regalo envenenado (*Gift*).

2. Historicidad y naturaleza humana

Para comprender lo que está en juego en este apoyo en y de la neurociencia es válido volver a un texto anterior de Virno en el que propone una lectura del célebre debate de 1971 entre Foucault y Chomsky en torno a la noción de *naturaleza humana*. Ese imposible dialogo entre ambos pensadores es comprendido allí como “la ruptura entre materialismo naturalista y materialismo histórico (en la acepción más extensa, o menos utilizada de los términos), que ha caracterizado la segunda mitad del siglo XX y que aún hace sentir sus efectos” (Virno, 2003b:184)³⁵. Superar esa ruptura implica no sólo rechazar cada una de las orientaciones en juego sino más profundamente “la alternativa que en conjunto configuran: o disolución de la metahistoria en la historia empírica(Foucault) o reabsorción de la historia en la metahistoria (Chomsky)” (Virno, 2003b:192). Sin embargo, lo que Virno suprime y conserva de cada ‘opción’ es ligeramente heterogéneo. De Chomsky no acepta la despolitización de la biología y el lenguaje, que hace del hombre un buen salvaje; de Foucault no acepta la inquebrantable postura de rechazar cualquier exterioridad a la cruda materialidad de la historia. La ruptura con el último es entonces un tanto más radical: Virno no acepta

³⁵ Quizá Virno pretenda superar la disputa, suprimiendo-conservando sus términos, bajo la forma de un ‘materialismo científico’ (en una acepción igualmente extensa).

resignar la naturaleza humana: “Foucault tiene razón cuando señala la presencia de una hipoteca sociopolítica en todo discurso sobre la naturaleza humana. Pero no es justo utilizar esta constatación como prueba de la inexistencia de la naturaleza humana”(Virno, 2003b:188).

Así, si se diferencia de Chomsky y discute con él es a partir del supuesto común de una *invariancia* metahistórica. Y es justamente en torno a la comprensión de esa invariancia que discute. Su visión del *substratobioantropológico* no establece *inmediatamente*, como supondría Chomsky, una inclinación de nuestra especie a la bondad o la necesidad de “*una posición política anarco-sindicalista*”. De suponer esto, dice Virno, también se podría suponer lo contrario. En una entrevista, Virno ha resumido este punto como “*la más tonta de las tonterías*”:

Es lo que hace Chomsky (admirable, por otra parte, por el vigor con el que pelea contra los canallas de la administración de Estados Unidos) cuando dice: el animal humano, dotado por motivos filogenéticos de un lenguaje capaz de hacer cosas siempre nuevas, debe batirse contra los poderes que mortifican su congénita creatividad. [...] La antropología es el campo de batalla de la política, no un apuntador teatral que nos dice qué es necesario hacer. La “naturaleza humana” –es decir, las invariantes biológicas de nuestra especie– nunca dispone una solución: es siempre parte del problema(Virno, 2006:8).

Para Virno el esquema de Chomsky es demasiado simple: supone por un lado una originaria y natural “creatividad del lenguaje” y por otro lado unos aparatos de poder represivos tan malignos como innaturales. Dicho de otra forma, lo importante no es tanto la supuesta inclinación natural del hombre a la creatividad, sino la naturaleza de esas inclinaciones, naturaleza signada por la ambivalencia y por la apertura. Lo que Virno reclama a Chomsky no es la formulación de una metahistoria y el hacer de la facultad del lenguaje algo innato, biológico y determinante, sino el hacer de esa facultad una gramática definida, un conjunto de reglas que se parecen demasiado a una lengua histórica y que hacen abstracción de la fase pre-individual siempre presente en el animal humano y que señala hacia lo *trans-individual*, es decir, lo que está a la vez más acá y más allá de la mente individual, “perdiendo así lo que le es más propio: el status de potencialidad aún indeterminada”³⁶ (Virno, 2003a:190).

³⁶ En ese sentido, la crítica a Chomsky parece recuperar aunque sin explicitarlos varios de los motivos a partir de los cuales Deleuze y Guattari hicieron de Chomsky el blanco burlesco del saber lingüístico-informacional en *Mil Mesetas* (1980), en tanto este hace un ‘árbol’ de todo ‘rizoma’, un sistema homogéneo de toda las variaciones continuas de la lengua, extrae contantes donde sólo hay variables.

Efectivamente esa facultad es para Virno potencia, *dynamis*, lo que quiere decir también para él ausencia, falta, carencia:

mi convicción: la existencia de una facultad genérica distinta de la miríada de lenguas bien definidas, afirma límpidamente la índole no especializada del animal humano, es decir, su familiaridad innata con una *dynamis*, potencia, nunca susceptible de realizaciones exhaustivas. Pobreza de instintos y potencialidad crónica: estos aspectos invariables de la naturaleza humana, que se deducen de la facultad del lenguaje, implican la ilimitada variabilidad de las relaciones de producción y de las formas de vida, pero sin sugerir ningún modelo de sociedad justa (Virno, 2003a:195).

El hombre tiene una *infancia* (*infantia linguae*) que no es un momento sino una condición que, como la fase pre-individual simondoniana o el huevo dogón, lo acompaña a lo largo de su vida: una *infancia crónica* (Virno, 2003a:202). El hombre es un animal incompleto y por eso habla, es ese animal que *no* puede (*negación* lingüística *mediante*) quedarse en la natural comunidad de las neuronas espejo³⁷. Esa facultad es la *inquietud* de lo negativo, que negando conserva, no obstante, esa misma base neurofisiológica, esa fase pre-individual. En este punto, la teoría de las neuronas como base del reconocimiento ‘natural’ entre semejantes le permite a Virno cerrar, más allá de Chomsky, la discusión bioantropológica en la dimensión material común de lo pre-individual. Siguiendo su movimiento dialéctico, el reconocimiento natural es la invariancia de la *posición* primera que se vería inquietada y abierta por la negación lingüística que permite tanto su *de-posición* (el mal radical) como su *re-posición* superadora (la acción política).

Sin embargo, en este camino dialéctico y neurolingüístico, Virno deja pasar por alto la crítica foucaultiana a Chomsky. Inquieta negativamente la facultad innata del lenguaje y suprime-conserva la postura de Chomsky, pero por el otro lado, no consigue conservar ni suprimir la vieja crítica foucaultiana:

estos conceptos de naturaleza humana, de justicia, de realización de la esencia de los seres humanos, son todos conceptos formados dentro de nuestra civilización, de nuestro tipo de saber y de nuestra forma de la filosofía, y por lo tanto, (...) no podemos, por lamentable que sea, servirnos de estos conceptos para describir o justificar una lucha que debería –y por principio debe– echar

³⁷ Hay en este sentido una gran similitud con la propuesta de Agamben. En uno y en otro, tanto como en otros pensadores italianos contemporáneos, aparecen con fuerza estos tópicos de la antropología filosófica ligados a la cuestión de la condición *neoténica* de lo humano, los cuales son repensados a su vez a partir de los motivos filosóficos, teológico, psicoanalíticos de la *falta*, la *carencia*, la *falla*, etc.

abajo los fundamentos mismos de nuestra sociedad (Chomsky y Foucault, 1974:80-81).

A lo sumo, Virno tilda a la crítica de “*inferencia ilegítima*”, le atribuye el riesgo de caer en un “*desenfrenado idealismo trascendental*” o de abrir el terreno a la religión. Vituperios que esquivan el problema pero no lo enfrentan.

3. Hipoteca neuromolecular

En efecto, si resolvemos la metahistoria en la historia, como diría Virno que propone Foucault, podríamos ver que lo que aquél postula como metahistórico, como invariante e innato en el hombre, como fundamento de la posibilidad de una dimensión del co-sentir originario, es algo definitivamente transido por lo histórico desde un principio. Siendo más específicos, pensemos de nuevo en los conceptos en los que funda Virno la socialidad originaria de las neuronas. ¿No se trata acaso de un saber transido por lo histórico, lo político, lo económico? Como ha señalado D. Haraway, la *revolución de las comunicaciones* que tuvo lugar en la segunda guerra mundial y que se continuó en la posguerra (como modo de dar respuesta a la maximización de beneficios en un capitalismo en crisis) y cuyo símbolo es la máquina comunicacional e informática afectó técnica y teóricamente a todas las ciencias naturales y humanas. En el marco de esa mutación general del saber, “la biología pasó de ser una ciencia centrada en el organismo, entendido en términos funcionalistas, a una que estudia máquinas tecnológicas automatizadas, entendidas en términos de sistemas cibernéticos” (Haraway, 1991:73). Es decir que la vida no se mantuvo al margen de semejante trastorno de las relaciones de poder y en los estratos del saber, sino que en ese desplazamiento se redefinieron sus confines, su sustancia, sus modos y relaciones. En ese sentido, F. Jacob, uno de los padres de la biología molecular contemporánea, afirma que la biología no estudia hoy sino los “algoritmos del mundo viviente” (Jacob, 1986:300). En efecto, a la par de “molecularización” de la mirada biológica (Rose, 2007) se dio una paralela y más profunda “informatización” de la misma. Esta transformación que se extiende mucho más allá de los confines de la biología ha sido resaltada por Lyotard (1987), Serres (1972) y Sloterdijk (2001) entre otros y puede ser caracterizada en términos foucaultianos como el pasaje de la *episteme moderna* con el Hombre como *a-priori* histórico a una *epistemeposmoderna* que tendría a la Máquina como *a-priori* subyacente en tanto “es ella la que representa [...] como si ocupara la plaza de lo humano” (Rodríguez, 2009:359). Se podría hablar por lo tanto de una formación *post-humana* en el sentido de que en la episteme moderna el Hombre es quien

representa y en el universo cibernético son los límites mismos del Hombre los se borran como un dibujo en la playa (del Cyborg). Ya lo decíamos antes: el Hombre no es amo en la casa de las neuronas. Como lo anticipara P. Sloterdijk, la edad de la cibernética, de la artillería *inteligentes*, como llama la jerga militar a esas armas que “durante el vuelo realizan funciones clásicas de pensamiento (percepción, decisión) y que se comportan ‘subjétivamente’ frente a la diana enemiga” (Sloterdijk, 1983:517) implica un quiebre en la tradición metafísica de occidente. La existencia misma de estos sistemas y la consecuente afirmación de que la Máquina es *quien representa* implica que si hasta ahora nos hemos constituido en sujetos que se conciben a sí mismos como *cosas pensantes*, hoy “esas cosas pensantes son las que en la guerra moderna se golpean mutuamente” (Sloterdijk, 1983:517). Las “neuronas espejo” no son sino uno más de los frutos híbridos de este saber post-humano: moléculas pensantes, intencionadas, capaces de sentir, e inversamente circuitos de señales, información y algoritmos “encarnados” [embodied]. Son, en ese sentido, el producto de la dispersión de una mirada molecular e informacional en el saber contemporáneo que se ha formado al calor de las exigencias tecnológicas de la guerra. Por ello no puede dejarse pasar por alto la genealogía del saber neurológico-informacional contemporáneo. Parafraseando al epígrafe de Sloterdijk, la expresión “hay neuronas espejo” y “reconocimiento neuronal” sólo puede ser entendida como el producto de la transferencia del principio de información a la esfera de la naturaleza, es decir, de su “encarnación” en unas “moléculas” muy particulares llamadas “neuronas” que comunican, codifican y decodifican una “información” tan preciosa que estaría en la base nuestra socialidad, nuestros deseos y nuestras acciones. Por ello, para comprender los modos en que la vida es sitiada como blanco de poder, es imprescindible analizar estos reordenamientos, es decir, los modos en que las técnicas de saber re-definieron lo que es la vida a partir de aislar en ella las insólitas dimensiones de la información y la comunicación. Parafraseando a la repuesta de Foucault a Chomsky, no se puede desconocer el enraizamiento profundo que tienen las nociones de la neurobiología en el interior de nuestra cultura, en nuestro tipo de saber, en nuestra forma de filosofía, transidas todas ellas por las relaciones de poder. O sí, pero al precio de hipotecar nuestros análisis a los presupuestos de ese saber y de la sociedad que los produce.

Es eso lo que nos parece inadmisibile en una cantidad realmente extensa de análisis que intentan fundar la política, la democracia, la comunidad, etc. en las neuronas espejo tal como lo hiciera Chomsky con la gramática generativa. Así, Juan Carlos Monedero, figura teórica central del 15-M en España y líder actual de Podemos, puede sostener en “*El gobierno de las palabras*” que

“Hoy sabemos que los seres humanos estamos dotados de unas células llamadas neuronas espejo, encargadas de alimentar esa imitación que permite el mantenimiento de los lazos sociales. La biología se puso así al servicio de la supervivencia de la especie, garantizando lo único que posibilita la vida y nos ha permitido llegar hasta aquí: la cohesión social” (Monedero, 2009:55).

Espejitos de colores. Lo que más llama la atención en este tipo de discursos, que no son ni pocos ni marginales, es la extraña alianza entre un saber donde el Hombre ha perdido su lugar soberano (en manos de unas moléculas inteligentes) y una moralidad gregaria humanista. Ciertamente se trata de la misma mescolanza de saber tecnocientífico y *pathos* humanista que encontramos en los gurús del neuromarketing como el mismo Iacoboni, quién en su lenguaje publicitario afirma sin más: “*estamos cableados para la empatía*”.

Como vimos, Virno, un dialéctico riguroso, no se sirve de modo tan lineal del reconocimiento natural que suponen las neuronas espejo, no deduce *inmediatamente* de ellas una política. Admite el “cableado de la empatía” pero al precio de suponerlo roto en el hombre, cortocircuitado por la negación lingüística, que destruye el reconocimiento y contiene la catástrofe del no-reconocimiento:

Sería equivocado creer que un discurso destinado a persuadir los interlocutores fuera la prolongación "cultural" de la empatía "natural", instituida desde el principio por las neuronas espejo. El discurso persuasivo es más bien la respuesta del todo natural al desgarramiento de la empatía neurofisiológica por obra de la negación lingüística (2006:115)

Por lo tanto, el fundamento neurobiológico aparece como un fundamento que se sustrae y se interrumpe con la aparición del lenguaje que inculca lo negativo en la vida. Pero es esa negatividad la que le permite a Virno recomponer el gesto más clásico (aristotélico) que parecía haber dejado de lado en un principio: fundar la acción política sobre la palabra, el discurso, la retórica, la persuasión, en el *katechon*³⁸:

El ‘espacio nosotros-céntrico’ [del reconocimiento neuronal] y la esfera pública son los dos modos, afines y sin embargo inconmensurables, en que se manifiesta la innata socialidad de la mente antes y después de la experiencia de la negación lingüística. Antes de esta experiencia, un compacto e infalible co-sentir neuronal;

³⁸ En ese sentido, Hardt y Negri señalan en una nota al pie de *Commonwealth* (2009:207) que tal como en la tradición pesimista del *katechon*, para Virno la política se reduce a una política del *mal menor*. Dicho de otro modo, para Virno toda política tiene una tonalidad *immunitaria*. La estrategia de Virno nos recuerda a aquel juego del Extranjero de Elea que en el *Político* de Platón, tras definir el ámbito de la verdadera política debe reconocer la necesidad de la Ley como mal menor e inocular ese elemento negativo para frenar la descomposición de la comunidad.

después, la incertidumbre de la persuasión, las metamorfosis tumultuosas de la cooperación productiva, la aspereza de los conflictos políticos (2006:116)

Según Virno el problema de la perspectiva foucaultiana, o del materialismo histórico como él lo llama, es escindir los ámbitos de lo metahistórico y de lo histórico, y no poder dar cuenta de las relaciones entre el *substrato* biológico y la historia. Por el contrario, a nuestro parecer, cuando Foucault habla de *biopolítica* no hace otra cosa que referirse a esa relación, al modo en el cual lo biológico pasa a ser parte de lo histórico, a la introducción de la vida (aunque nunca íntegramente) en los cálculos históricos del saber y del poder. Ese es otro modo de entender lo que Foucault llama *bio-historia*. Por su parte, para Virno lo biológico, no puede ‘disolverse’ en lo histórico y se mantiene como *substrato* de la *dynamis*, de la facultad del lenguaje, como condición más allá de lo histórico. Así cuando piensa la biopolítica, ésta encuentra su razón de ser en el apropiamiento de esa *dynamis* de la cual lo biológico es *sólo* el substrato³⁹. Por ello, como reza el segundo epígrafe de este trabajo, para él es necesario poner a punto una *biolingüística* antes de hablar de biopolítica. Por el contrario, para nosotros, toda biolingüística es siempre parte de una biopolítica.

Nosotros diríamos que la biopolítica consiste en hacer de la vida un *substrato*: estratificar la vida, encerrarla. El reconocimiento (neuronal) natural y los conflictos políticos no son *incommensurables*, aquel es parte de éstos. Tanto lo biológico como lo lingüístico son estratos, estratificaciones, solidificaciones de lo pre-individual, pre-subjetivo, a-orgánico, a-significante. Estratificar, en el sentido deleuziano-guattariano, implica formar materias, aprisionar intensidades, fijar singularidades (de las que está poblado lo pre-individual) en sistemas de resonancia, de redundancia, y también, porque no de “reconocimiento mutuo”. Lo molecular mismo es ya estratificación de una vida a-orgánica y sobre todo lo es si se encarga de preparar el terreno para hacer entrar la vida en conjuntos molares, lingüísticos, subjetivos⁴⁰ o en los dispositivos del neuromarketing. Virno, al aceptar el punto de vista de la neurobiología, acepta una estratificación determinada de la vida pre-individual y a-orgánica: su reducción a algoritmo informático, a transmisión de mensajes, propios del saber molecular e informático contemporáneo. Es por ello que lo pre-individual se identifica con un bloque “compacto e infalible”, cerrado sobre sí mismo. Compacto: de una sola pieza. Infalible, sin fallas, sin errores, sin fisuras. Recién con la inoculación de lo negativo,

³⁹De hecho, allí aparece toda la cuestión de la superposición en Virno entre trabajo y facultades lingüísticas que luego le sirven para su análisis del capitalismo contemporáneo.

⁴⁰“Los estratos eran juicios de Dios, la estratificación general era el sistema completo del juicio de Dios (pero la tierra, o el cuerpo sin órganos, no cesaba de sustraerse al juicio, de huir y de desestratificarse, de des-codificarse, de desterritorializarse)” (Deleuze y Guattari, 1980:48)

del lenguaje, hay potencia e inquietud; antes un “ambiente unívoco”, el mundo cerrado del reconocimiento neuronal “automático”. Automatismo y actos reflejos, no el *heteron* del lenguaje y la política. En el substrato neurobiológico pre-individual no hay lugar para la diferencia. Deleuze, por su parte, en su ya clásica reseña sobre Simondon, decía que lo pre-individual era por el contrario un espacio poblado de singularidades: “singular, pero no individual, tal es el estadio de lo pre-individual. Es diferencia, disparidad” (2002:116).

Más allá de la sofisticación de la dialéctica de Virno, lo problemático está en su tesis de partida. En ella lo que está elidido es el enraizamiento epistémico-político de las neurociencias y por lo tanto del “originario” fundamento de la socialidad humana que estas proponen. Efectivamente, Virno supone que la teoría de las neuronas espejo permite comprender lo pre-individual, pero no se percata de que al hacerlo nos devuelve una imagen ya empobrecida de lo pre-individual. O bien es red neurológica, compacta, cerrada, automática (como una máquina informática) o bien es ya lenguaje. Su primera hipótesis dice:

Para saber que otro ser humano sufre o goza, busca alimento o reparo, está por agredirnos o besarnos, no tenemos necesidad del lenguaje verbal ni, menos aún, de una barroca atribución de intenciones a la mente de los otros. Basta y sobra la activación de un grupo de neuronas situadas en la parte ventral del lóbulo frontal inferior (2006:104).

Lo paradójico es que la barroca atribución no ha desaparecido sino que ha sido transferida a las neuronas espejo. Virno cree encontrar una explicación materialista del profundo co-sentir pero lo que tiene entre manos es en realidad es una explicación informacional dotada de propiedades inmateriales y de toda una semántica de la “encarnación”. De allí que el mecanismo explicativo sea justamente una transferencia de esa barroca teoría de la mente a las neuronas: *embodiedsimulation*. Algoritmos *incorporados* en la molécula. Hay una máquina de Turing en mi cerebro del mismo modo que hay una en el ADN. Señales, códigos, activaciones, redes. La mente visible en el scanner cerebral a partir de la misma máquina de visibilidad que opera en el neuromarketing. En efecto, suponer que las neuronas son capaces de *reconocer*, incluso de formar una especie de *comunidad del reconocimiento* mutuo, implica la transferencia de los rasgos definitorios del Hombre al nivel molecular. Ya nos hemos habituado a esos monstruos posthumanos. Tal transferencia supone a su vez el pasaje intermedio en el que esos rasgos humanos fueron adjudicados a la Máquina. Por ello si retornan a la vida lo hacen como procesamiento lógico, información, como simulación encarnada. Suponen la equiparación de la computadora y el aparato psíquico, la imagen del

lenguaje y el pensamiento que las teorías matemáticas y cibernéticas de la información impusieron. Y entonces lo pre-individual queda ya estratificado como lenguaje, lenguaje máquina o código binario.

4. Servidumbre maquina

Perder de vista el enraizamiento histórico, epistémico y político de los discursos ‘neuro’ contemporáneos, nos aleja así de la posibilidad de comprender las formas de estratificación y control de la vida en las sociedades actuales o, dicho de modo más conciso, los dispositivos de lo que Deleuze y Guattari llamaran *servidumbre maquina*(1980). Esa forma del *control* que opera mediante la modulación de los componentes biológicos y no biológicos pre-individuales, pre-lingüísticos y a-subjetivos haciendo que funcionen como elementos no exteriores sino interiores de la máquina, acoplando los flujos de deseo a la máquina informática tal como lo hace el neuromarketing de Iacoboni. Esa dimensión de la biopolítica que Lazzarato ha llamado noo-política (2004) y que queda eclipsada cuando Virno reduce lo biológico a *substrato*. Por ello, para él, el concepto de biopolítica tiene sentido si, y sólo si es entendido como forma de control de la *dynamis* (trabajo/lenguaje) o del carácter lingüístico-cognitivo del trabajo contemporáneo: “biológico es el sustrato de lo que realmente cuenta: la fuerza de trabajo, la potencia psicofísica de producir, la facultad carnal de pensar/hablar” (2003b:18). Mientras Virno afirma esto y acepta la teoría de las neuronas espejo como forma del sustrato del lenguaje y la socialidad humana, el saber neurológico estratifica la vida, la vida del cerebro, y la vuelve *disponible* para un gobierno para el que lo que cuenta no es sólo el lenguaje verbal y el trabajo, sino sobre todo –como sugiere Bifo- las moléculas, las sinapsis, los fragmentos de cuerpos, de signos, de afectos, que pueden ser enganchados en la megamaquinabio-informática de valorización capitalistas de la que somos simplemente *relés, inputs y outputs*(Berardi, 2007). Ello no niega la potencia del análisis que hace Virno del capitalismo contemporáneo como aquel basado en la explotación de un trabajo definido por el carácter lingüístico-cognitivo, pero sí implica reconocer que ese análisis que podemos comprender en términos de *sujección social*, deja de lado otra forma de dominación intensiva cada vez más central que se da en la dimensión de lo pre-individual, que no hace discursos, no habla, ni explota las facultades del trabajo y del lenguaje, sino uno que opera directamente sobre el sistema nervioso, el cerebro, la memoria, activando relaciones no asignables a un sujeto.

Una década después del debate entre Foucault y Chomsky, Deleuze y Guattari alertaban: “estamos ante la reinención de una máquina en la que los hombres son las partes constituyentes, en lugar de ser los obreros y los usuarios sujetos a ella” (Deleuze y Guattari, 1980:463) y esta reinención supone distinguir entre un régimen de servidumbre maquínica (*asservissementmachinique*) y uno de sujeción social (*assujettissementsociale*). La primera refiere a la situación en la que los hombres son piezas constituyentes de una máquina, que componen entre sí y con otras cosas (animales, herramientas), bajo el control y la dirección de una unidad superior trascendente. La *megamáquina* de los imperios arcaicos de Lewis Mumford, “*compuesta de partes humanas, vivas, pero rígidas*”. La *sujeción social*, refiere a una situación donde el hombre aparece no como *componente* de la máquina sino al lado de ésta, como unidad y como sujeto que remite a un objeto que ha devenido exterior (animal, herramienta, máquina técnica). En ese sentido afirman Deleuze y Guattari que la *sujeción* implica técnicas de gobierno que se dirigen a la dimensión molar, lingüística y social del individuo, a sus funciones, sus roles, sus representaciones, que lo constituyen como sujeto. Al producirnos como sujetos individuados, la sujeción social nos asigna una identidad, un sexo, una nacionalidad, una profesión, etc. (Lazzarato, 2011). La servidumbre se dirige en cambio, a los elementos moleculares, pre-individuales, pre-subjetivos e infrasociales, al sujeto descompuesto en partes, trozos que montan una megamáquina. Si bien para Deleuze y Guattari, *sujeción* y *servidumbre* designan polos contemporáneos en todo mecanismo de poder, señalan también cierta historicidad puntuada en tres momentos: el régimen *arcaico* de servidumbre donde los hombres son piezas, palancas y resortes de la megamáquina *simple* imperial (L. Mumford); el régimen *moderno* donde el Hombre accede al lugar del sujeto/soberano y paralelamente al del Trabajador acoplado a la máquina *energética*, y finalmente, el régimen *posmoderno* y posthumano de una renovada servidumbre: el de la megamáquina *cibernética* compuesta por máquinas abiertas comunicadas por flujos de información. En efecto, el término *asservissement* sirve para designar aquella megamáquina arcaica, pero sobre todo la megamáquina contemporánea. De allí que los autores no empleen para referirse a este régimen los términos más usuales (*servitude, esclavage, domination*) sino un término (re)inventado por la ingeniería automática y los sistemas de control de la cibernética. En este marco, un *asservissement* es definido como un *algoritmo* cuyo propósito es estabilizar y optimizar la reacción de un sistema. En ese sentido, dicen Deleuze y Guattari que en el régimen de servidumbre maquínica somos

piezas componentes intrínsecas, ‘entradas’ y ‘salidas’, feed-back o recurrencias, que pertenecen a la máquina y ya no a la manera de producirla o de utilizarla. En

la esclavitud maquínica sólo hay transformaciones o intercambios de informaciones, de los que unos son mecánicos y otros humanos (1980:463)

Tal como supone la ontología del saber cibernético e informacional contemporáneo, este régimen no distingue Máquinas, Animales y Hombres, organismo y máquina, hombre y técnica, sino que los compone en tanto sistemas de *inputs*, *outputs* y *feedbacks* en una única megamáquina, que luego, Deleuze (siguiendo a W. Burrough) llamará de “*control*”⁴¹.

Para dar cuenta de este régimen basta pensar en el conjunto dispositivos info y telemáticos que analiza Lazzarato bajo la noción de noo-política (2004), en las reflexiones sobre la máquina televisiva de *Mil Mesetas*, en las derivas del neuromarketing comentadas anteriormente que componen una verdadera neuro-política⁴², en lo que actualmente se conoce como “*attentioneconomy*”, en las descripciones del “*hipercontrol*” de B. Stiegler (2014), etc. Sin embargo, puede darse como ejemplo de estas nuevas configuraciones del poder un caso muy puntual: el minucioso análisis que realiza Brian Massumi (2005) del sistema de alarma antiterrorista puesto en funcionamiento por la administración de G. W. Bush tras el atentado al WorldTrade Center el 11 de Septiembre de 2001. Un mecanismo de “*administración del miedo*” que funcionó en los medios de comunicación a través de un sistema las alertas por colores que “tenían un contenido precario, no presentaban forma ideológica o representativa, y permanecían tan vagas como la fuente, la naturaleza y la ubicación de la amenaza” (Massumi, 2005:5). Un sistema de telecontrol que por medio de las señales-alertas, *señales sin significación*, se dirigen directamente a la *irritabilidad de los cuerpos* y no a las capacidades lingüístico-cognitivas de los sujetos. Un sistema que, por lo tanto, no se dirige al sujeto consciente sino a una dimensión pre-individual y pre-subjetiva y cuya función es activar respuestas corporales precisas más que transmitir un contenido definido o reproducir una forma. Un sistema de *servidumbre maquínica* en el que el sistema nervioso individual está directamente conectado a la

⁴¹ Tampoco es casual que Deleuze elija hablar de “*control*”, en efecto, ese es el objetivo del saber info-cibernético según la definición básica de N. Wiener, uno de sus fundadores. Como reza el subtítulo de su famosa obra de 1948: *Cibernética: control y comunicación en el animal y en la máquina*

⁴² La sentido de “*neuropolítica*” parece tener dos polos: por un lado es el nombre que se da a sí misma una rama de la neurociencia que analiza el comportamiento del cerebro de los humanos en su condición de ‘ciudadanos’ (lo que quiere decir básicamente de electores frente estímulos de la comunicación política, *ergo* públicos) y por otro, una mirada crítica entiendo a la *neuropolítica* como derivación actual y específica de la biopolítica. Este último es el caso de N. Rose (2007) para quien designa una verdadera tecnología de subjetivación que ha resultado de la transformación de la mirada psiquiátrica congruente con la molecularización generalizada de las ciencias de la vida, y que ha implicado una nueva imagen del cerebro, una redelimitación de lo normal y lo patológico, de las categorías psicológicas y criminológicas, una reordenación de los trastornos y otra imagen tanto de la intervención terapéutica como de la psicofarmacología. Redefiniciones todas que tienen como resultado la producción de una nueva forma de subjetividad que Rose denomina *neurochemicalself*.

máquina comunicacional, por lo que las señales/información no pasan por la conciencia sino que circulan en una población transformada en una inmensa red neuronal que reacciona maquínicamente. Un sistema que de forma paradigmática expone cómo funcionan otros sistemas, los entornos e interfaces informáticos y telemáticos en los que habitamos, desde la TV hasta las aplicaciones del teléfono móvil. Finalmente, un sistema en el que no se trata tanto de conducir los sujetos desde sus representaciones y de imponerles un molde individual como de conducir los cuerpos, los fragmentos de cuerpos, su variabilidad, desde su afectividad, modulándolos permanentemente en su ontogénesis:

En otras palabras, la modulación afectiva opera cooptativamente en lo que G. Simondon llama el nivel “pre-individual” [...] el límite entre el sujeto y el mundo, en el límite entre lo individual y lo colectivo. El sistema de alerta es una herramienta para modular la individuación colectiva (Massumi, 2005:14).

Aunque un análisis pormenorizado del funcionamiento de estos mecanismos de modulación de la individuación colectiva implicaría un grado de complejidad que es imposible desarrollar en este escrito, la referencia nos parece sumamente valiosa por dos razones. En primer lugar, porque permite visibilizar de forma contundente como lo pre-individual no sólo es una dimensión compacta y cerrada que puede ser comprendida a partir de un saber neurológico, sino una dimensión que este mismo saber compacta, cierra y fija como objeto de poder y gobierno: de modulación. La biopolítica tal cual fuera descrita por Foucault es aquella que toma a su cargo la vida en sus dimensiones orgánicas y poblacionales como objeto de saber y poder para volverla productiva y dócil, los dispositivos contemporáneos del control toman, en cambio, a la vida como objeto de saber y poder en su dimensión pre-individual, en sus procesos de individuación, modulan éstos para ponerlos al servicio de las nuevas formas de valorización capitalista. En segundo lugar, la conclusión a la que arriba Massumi tras el análisis de semejante sistema de administración del miedo nos parece perentoria: “Desconcertantemente, es probable que ese miedo sólo pueda ser combatido en el mismo terreno afectivo y ontogenético en el que él mismo opera”(Massumi, 2005:14). Es decir, en el terreno de lo pre-individual. Por ello es necesario desembarazarnos de los discursos que lo estratifican bajo el modelo neuromolecular y por lo tanto de la doble hipoteca, ya no sólo teórica sino también política, que pesa sobre los análisis que hacen de la neurofisiología la verdad de la ‘naturaleza humana’.

Referencias bibliográficas

- Berardi, B.(2007) *Generación Post-Alfa: patologías e imaginarios en el semicapitalismo*.Tinta Limón: Buenos Aires.
- Chomsky, N. & Foucault, M. (1974) *La naturaleza humana: justicia versus poder*.Katz Ed.: Buenos Aires.
- Deleuze, G. &Guattari, F. (1980) *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*.Pre-textos: Valencia.
- Deleuze, G. (2002) *La isla desierta y otros textos. Textos y entrevista 1953-1974*. Cátedra: Valencia.
- Foucault, M. (1976) *Historia de la Sexualidad I. La voluntad de saber*. Siglo XXI: Buenos Aires.
- (2004a) *Seguridad, Territorio, Población. Curso en el Collège de France (1977-1978)*.Fondo de Cultura Económica: Buenos Aires.
- Freud, S. (1955) *Obras completas. De la historia de una neurosis infantil y otras obras, Vol. 17 (1917-19)*. Amorrortu: Buenos Aires.
- Gallese, V. (2011) “Neuronas espejo, simulación corporeizada y las bases neurales de la identificación social”en *Clínica e Investigación Relacional, Vol. 5*, 34-59.
- Hardt, M. &Negri, A. (2009) *Comonwealth*.Akal: Madrid.
- Hayles, K. (1999) “*How we became posthuman: virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*”. University of Chicago Press: Chicago.
- Iacoboni, M.(2008) *Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, autismo, imitación, o de cómo entendemos a los otros*. Katz: Buenos Aires.
- Lazzarato, M. (2004) *Por una política menor. Acontecimiento y política en las sociedades de control*.Traficantes de Sueños: Madrid.
- Liotard, J. (1987) *La condiciónpostmoderna. Informe sobre el saber*. Cátedra: Madrid.
- Massumi, B. (2005) “Miedo (dijo el espectro)” en *Revista Euphorion*, n. 3, julio-diciembre, Medellín, Colombia.
- Monedero, J. (2009) *El gobierno de las palabras. Política para tiempos de confusión*.Fondo de Cultura Económica: Madrid.
- Rodríguez, P. (2009) *Ciencias post humanas y epísteme posmoderna*.Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, Inédito.
- Rose, N.(2007) *The Politics of life itself: biomedicine, power and subjectivity in the twenty-first century*.Princeton UniversityPress: Princeton.
- Serres, M. (1972) *La interferencia. Hermes 2*.Almagesto: Buenos Aires.
-

Paolo Virno y la hipoteca neurofisiológica.

- Simondon, G. (2009) *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Cactus-La Cebra: Buenos Aires.
- Sloterdijk, P. (2001) “El hombre operable, Notas sobre el estado ético de la tecnología génica” en *Revista Artefacto. Pensamientos sobre la técnica*, n. 4, Buenos Aires. Disponible en: www.revista-artefacto.com.ar
- Stiegler, B. (2014) “Ars e invenciones organológicas en las sociedades de hipercontrol” en *Revista Nombres*, año XXII, n° 28, Córdoba.
- Virno, P. (2003a) *Cuando el Verbo se hace carne*. Traficantes de Sueños: Madrid.
- (2003b) *Gramática de la multitud. Para un análisis de las formas de vida contemporáneas*. Traficantes de Sueños: Madrid.
- (2006) *Ambivalencia de la multitud. Entre la innovación y la negatividad*. Tinta Limón: Buenos Aires.