

# El problema difícil y el fin de la psicología

**Giampiero Arciero**

IPRA 14 DE MARZO DEL 2014

*En primera y tercera persona. Formas de la identidad y declinaciones del conocer.*

**ATQUE** n. 13 – año 2013 a cargo de *F. Desideri, P. F. Pieri*

*Traducción: Ornella Onetto*

*Revisión: David Adasme*

El 17 de julio del 1990 estaba en Santa Bárbara, California. Trabajaba en el departamento de Psicología de aquella Universidad bajo la dirección del añorado Mike Mahoney, uno de los padres americanos de la revolución cognitiva. En esa pequeña Universidad, una suerte de cementerio de los elefantes ilustres, enseñaban en aquellos años varios premios Nobel y mucha gente de la América académica, más o menos brillantes, era continuamente invitada a dar conferencias. Nosotros teníamos un laboratorio donde además de estudiar reportes autobiográficos, indagábamos sobre los estados alterados y sobre los flujos libres de conciencia de sujetos en condiciones de privación sensorial. Pero el horizonte que guiaba nuestros intereses no era la investigación de los estados mentales así querida por establishment cognitivista de aquellos años, sino que justamente aquel “C-word” que desde los tiempos de William James nadie más osaba a pronunciar en el ámbito de un discurso científico serio sobre la psicología: nosotros nos ocupábamos de la “conciencia”.

Aquel día, el 17 de julio, el entonces presidente George Bush a través de una declaración pública designaba la década iniciada el 1° de enero del '90 como “década del cerebro”. El aspecto más sorprendente era el énfasis de aquel documento dirigido a la nación, sobre un programa decenal de investigación que tenía al centro un órgano: el cerebro. ¡Como lanzar una nueva conquista en el espacio!

Por otro lado, junto a la sorpresa, para nosotros que nos ocupábamos de la conciencia, fue la desilusión respecto al contenido del programa que concernía los aspectos exclusivamente orgánicos y neurológicos de la orientación de la investigación. A la psicología no se le hacía ninguna señal, no obstante los indudables progresos científicos del cognitivismo de los años '80 en las más diversas articulaciones.

El mismo tono de la declaración del presidente Bush lo encontramos en una editorial de Jones y Mendell aparecido diez años después en “Science”. Los autores, uno un ex presidente y el otro presidente a cargo de la sociedad americana de neurociencias, trazaban la extraordinaria balanza de la década que había concluido y que había llevado las neurociencias a revestir aquel rol de referencia por variados campos del saber que para gran parte del '900 había sido de la física

matemática. La notable visibilidad y el reconocimiento público no era debido solamente a los evidentes sucesos y a las renovadas esperanzas en la lucha contra las enfermedades graves, sino que también el crecimiento explosivo del número de aquellos que se definían neurocientíficos: estudios que provenían de una variedad de disciplinas que aparentemente no tenían nada que hacer con las neurociencias. Cerca de mil nuevas inscripciones al año, precisaban Jones y Mendell, individuando la fuente en la rápida difusión de las nuevas tecnologías asociadas a la imagenología funcional o a la genética molecular. Era el 1999.

Pero junto al triunfo de las neurociencias aquella década genera algo totalmente inesperado que el discurso de Bush seguramente no suponía y que en el reporte de diez años después pasa casi bajo la huella. En la década del cerebro, retorna al centro de la escena científica el problema de la conciencia.

La novedad no consiste en poner como tema la conciencia, o la mente; la tradición filosófica anglosajona lo había hecho continuamente en el curso del '900, articulando el problema mente-cuerpo según los diferentes "-ismos" de la filosofía. Quizás el punto más sugestivo en el ámbito de aquella tradición había sido el desarrollo de Nagel en un célebre artículo del '74 de título audaz: "Qué efecto hace ser un murciélago", en el cual el filósofo subraya que la utilización de una explicación objetiva para dar cuenta de qué efecto hace ser un cierto organismo deja un residuo ineliminable: vale decir, ¿Qué queda del efecto que hace ser un murciélago si se remueve el punto de vista del murciélago?<sup>1</sup>

Con el imponerse de las neurociencias, el problema de la conciencia se pone en una perspectiva inédita. El hecho nuevo es que se quiere estudiar la conciencia con los medios y el método de las ciencias naturales. De hecho, el título del primero de una serie de congresos interdisciplinarios que se tendrá a partir del '94 cada año en Tucson "under the clear desert skies of Arizona", es explícito: "Toward a Scientific Basis for Consciousness". Y es justamente en el curso de este primer encuentro que David Chalmers en la intervención delinea la diferencia devenida célebre, entre el problema simple – las funciones cognitivas que pueden ser explicadas invocando mecanismos neuronales o computacionales – y el problema difícil – que permanece tal, también después de haber explicado los mecanismos y la modalidad de ejecución de funciones relevantes. En el ámbito de un nuevo contexto, el problema difícil repropone la pregunta sobre el efecto que hace ser un murciélago.

Si el desafío consiste en el tentativo de explicar científicamente el problema difícil, o como se dirá algunos años más tarde, de naturalizar el estudio de los fenómenos conscientes, la posibilidad misma de poner la pregunta sobre la experiencia en primera persona se funda en el formidable impacto generado por las nuevas prácticas relacionadas con las tecnologías de imagenología cerebral (fmri, Spect, Pet, etc.). A través de una nueva generación de máquinas – fruto de una serie de lentos progresos en matemáticas, física, en imagenología computacional y clínico, además

---

<sup>1</sup> T. Nagel, "What is it like to be a bat?", en «*Philosophical Review*», 1974, 83 (October), pp. 435-450.

de una serie de batallas relacionadas, de reivindicaciones concurrentes, de pleitos sobre la prioridad de patentes hasta la pública disputa por el premio Nobel <sup>2</sup> – se penetra en la intimidad de las vísceras más sacras. Es el cerebro vivo, en un cuerpo vivo que siente, que actúa y que piensa, aquel que la máquina permite “profanar”. Aquel mismo órgano denso que las ciencias médicas habían estudiado hasta aquel momento solamente en la mesa anatómica o tomándolo apenas vivo en alguna manifestación de superficie a través del EEG. Es justamente como fue para Galileo el telescopio, <sup>3</sup> que la tecnología de las imágenes genera un nuevo dominio observacional y elicitaba una renovada conceptualización no sólo en el ámbito de la cultura médica consolidada sino que en las varias disciplinas que poco a poco comienzan a ocuparse del saber sobre el cerebro.

Es solamente desde esta perspectiva que se comprende un aspecto que podría parecer paradójico: la conciencia pasa a ser un dominio de estudios, justamente por el mismo motivo por el cual, cerca de un año antes, no podía serlo más. Este hecho pone una interrogante fundamental: ¿qué rol juega la tecnología en el desarrollo de la conciencia de las ciencias naturales?

Es éste entonces el ámbito en que aparece y gradualmente se convierte en dominante en el debate científico, el problema de la primera y la tercera persona y de la relación entre éstas.

Pero otra peculiaridad caracteriza el enfrentamiento interdisciplinario sobre estos temas, articulados por algunos decenios a lo largo de las trayectorias diseñadas por las conferencias anuales de Tucson y desarrolladas esencialmente en torno al “Journal of Consciousness Studies”. La psicología que hasta los inicios de los años ’90 tenía un rol todavía de primer nivel viene a desaparecer gradualmente de la escena. Después de haber esperado por un siglo, justamente cuando el estudio de la experiencia requería una ciencia que estuviese por fin en grado de retomar la fila de aquella investigación que James había hecho suya y que el positivismo lógico había cortado, la psicología se disuelve. Poco a poco ésta es absorbida por las neurociencias, que la metabolizan absorbiendo también la diferenciación en ramas: éstas se transforman en neurociencias cognitivas, afectivas, sociales, comportamentales, evolutivas, clínicas, etc. tanto que Gazzaniga, desde esta misma universidad en que nosotros al final de los años ’80 estudiábamos con Mahoney los flujos y las variaciones de la conciencia individual, anunciará la muerte de la psicología: “Psychology itself is dead”. <sup>4</sup>

De hecho, justamente mientras la experiencia en primera persona se convierte en tema de indagación de las ciencias naturales, ésta contemporáneamente sale de la esfera de interés de la psicología que no tiene instrumentos ni un método autónomo – que no sea aquel de las ciencias naturales – para enfrentar el estudio.

---

<sup>2</sup> A.G. Filler, “The History, Development and Impact of Computed Imaging in Neurological Diagnosis and Neurosurgery: ct, mri, and dti”, 2009, <http://precedings.nature.com>

<sup>3</sup> P.K. Feyerabend, *Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*, Humanities Press, London 1975.

<sup>4</sup> M.S. Gazzaniga, *The mind’s past*, University of California Press, 2000.

¿Qué relación hay entre el fin de la psicología, el desarrollo de las técnicas de imágenes cerebrales y el problema de la primera y la tercera persona? ¿Por qué la psicología no estuvo en grado de asumir la tarea que la evolución de la investigación le imponía? ¿Sobre qué fundamento ésta es reabsorbida por las neurociencias? y ¿cómo las neurociencias se hacen cargo de la cuestión de la primera y la tercera persona?

Son estas las preguntas que guiarán la deconstrucción del problema del fin de la psicología que parece ser el resultado más evidente del debate ya veintañal sobre la primera y la tercera persona.

### *La trayectoria visiva*

Cada investigación sobre el hombre es orientada por la manera en que es concebida su naturaleza, su esencia. Tal dirección de la mirada se supone a menudo sin ser puesta en el tema, guía el modo de poner las preguntas y entonces el proceder de la investigación misma. Y así, el cómo un problema es formulado ya esconde los perfiles de las posibles respuestas y es inseparable de una dirección – más o menos consciente – que podemos definir ontológica. Ésta se relaciona con la modalidad según la cual se hace cargo de la cuestión siempre preliminar relativa a la naturaleza misma del ser hombre.

Por lo tanto, plantear el problema de la primera persona en la perspectiva de cómo dar científicamente cuenta del efecto que hace ser un *sí*, implica contemporáneamente como un dato de hecho, justamente una visión de la naturaleza de aquel *sí*. El problema de la posición en primera persona es puesto a partir de un punto de vista para el cual está previamente ya decidido qué cosa significa ser un *sí*.

Del resto, la respuesta que Chalmers provee en su famoso paper del '95 traiciona este enfoque ontológico que constituirá el fondo común de todos aquellos que, a lo largo del surco de las conferencias de Tucson, han tomado en serio el problema de la conciencia: "I argue that if we move to a new kind of nonreductive explanation – escribe Chalmers –, a naturalistic account of consciousness can be given. I put forward my own candidate for such an account: a nonreductive theory based on principles of structural coherence and organizational invariance and a double-aspect view of information".<sup>5</sup> O sea, que aquello que se resalta sobre el fondo, es una visión detenida de quién es el hombre: lo que es "el *sí*", es lo invariante, es aquello que permaneciendo lo mismo en el curso de la existencia, es consciente de *sí* y contemporáneamente de la multiplicidad de sus experiencias.

No es muy distinto si, a la luz de este modo de entender el ser del hombre, el afán se dirige hacia la aprehensión de las regularidades fenoménicas interpretándolas como la manifestación de las

---

<sup>5</sup> D.J. Chalmers, "Facing up to the problem of consciousness", en «Journal of consciousness studies», 1995, 2.3, pp. 200-219.

divisiones o de los deseos del sujeto, como pretende Dennett <sup>6</sup> apoyándose en los datos de Damasio, <sup>7</sup> o si se busca a través de análisis eidéticos-reduccionistas las invarianzas experienciales que resaltan en las variaciones, para estudiar cómo el emerger de una cierta experiencia consciente toma forma en el ámbito de una relación recíproca con la actividad neuronal que a ésta acompaña, como hacen los neurofenomenólogos siguiendo las intuiciones de Varela. <sup>8</sup>

En el 2004, a distancia de diez años desde el primer encuentro de Tucson, C. Whitehead, invitado por el "Journal of Consciousness Studies" para comentar los temas del congreso, así fotografía la división de la influencia entre las dos aproximaciones más representativas: "By 2002 the triumph of cognocentrism was virtually complete, at least at the plenary level. Of 40 plenary papers, 32 came from cognitive neuroscientists and artificial intelligence investigators. There were only five plenary papers on phenomenology, and three on emergent phenomena and downward causation".<sup>9</sup> Esta diferencia de penetración es quizás reconducible a una mayor simplicidad operacional del cognoparadigma respecto a la aproximación transcendental, tanto que Whitehead glosa: "I have nothing against the cognitive sciences, but the cognoparadigm is not only disembodied and individualistic, it is profoundly impoverished"

Así, también en este nuevo contexto dominado principalmente por las neurociencias, la perspectiva ontológica de fondo, no puesta como tema, genera la misma tensión epistemológica entre las distintas corrientes que se había presentado en el curso de la revolución cognitiva. Pero justamente como entonces, los otros actores en juego – afanados en confirmar las razones propias, los propios programas de investigación y a gestionar los propios lugares de influencia – no se ponen el problema de la prospectiva ontológica que orienta la visión común. Detrás de las disputas, éstos se unen en un modo común de concebir la naturaleza del hombre que asumen sin poner como tema: aquello que los guía es una visión antigua del hombre – que en su origen remonta al mundo griego – caracterizada por la determinación anticipada de su naturaleza según las categorías de la producción.

Para el pensamiento antiguo, aquello que orienta el comportamiento productor es un saber que lleva a la realización del producto a partir de una idea que, por ejemplo, el escultor tiene de su estatua, el carpintero de la mesa o el arquitecto de la casa que quieren realizar. El modelo de la producción con toda la conceptualización que lo acompaña es transferido desde aquello que es puesto movimiento a través del producir, desde el mundo de los artefactos, a la comprensión de aquello que se mueve desde sí: a la vida (zoé). O sea, la ontología antigua interpreta la vida a partir de las categorías ontológicas relativas a la experiencia práctica de la producción y manipulación de

---

<sup>6</sup> C.D. Dennett, *Freedom Evolves*, Penguin, London ny 2003

<sup>7</sup> R.A. Damasio, *Descartes' error: emotion, reason and the human brain*, Vintage, London 1994.

<sup>8</sup> F.J. Varela, "Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem", en «Journal of consciousness studies», 1996, 3.4, pp. 330-349.

<sup>9</sup> C. Whitehead, "Everything I Believe Might Be a Delusion. Whoa! Tucson 2004: Ten years on, and are we any nearer to a Science of Consciousness?", en «Journal of Consciousness Studies», 2004, 11.12, pp. 68-88, p. 71.

los entes disponibles en el mundo, generando aquella visión tecnológica del hombre que queda en el fondo de las ciencias naturales y sobre las cuales Bichar basará la fisiología científica.

Pero para ésta, los entes naturales están presentes en el mundo no como producidos por algunos sino que como emergentes, como auto-organizadas en sí mismas. En ese sentido un ente natural, el Sí, emerge y se reaprehende en la presencia, y así permanece inmutable en el tiempo e inmutablemente está a la base de todas las cualidades mutables.

Según esta perspectiva entonces, está ya previamente decidido qué cosa significa ser un sí, y a partir de esta determinación está también decidida la trayectoria visiva que guía el proceder de la investigación. Aquello que es puesto como fundamento común es el concebir la movilidad de la vida a la luz del paradigma de la producción reconduciendo cada 'no-todavía', a la presencia continua: aquel presente constante que dona el objeto disponible, manipulable y aferrable teóricamente.

Es esta idea de hombre hecha justamente por todos aquellos que a partir de Tucson hasta hoy han dirigido sus esfuerzos hacia una ciencia natural de la conciencia.

Si entonces la ontología antigua ha determinado la orientación antes que las ciencias cognitivas y después de la investigación científica-natural sobre la conciencia, concibiendo al organismo viviente como un artefacto técnico-computacional, es evidente que el estudio de la experiencia en primera o en tercera persona no puede más que articularse a lo largo de esta perspectiva. El fin de la psicología se genera de hecho cuando la idea guía de organismo – que orienta la psicología fisiológica – permite a las neurociencias, gracias a las nuevas tecnologías, aferrar la experiencia a los estados emergentes, de cara a la fuente presente. Una desconcertante evidencia en esta dirección se coge, por ejemplo, en el cómo las neurociencias sociales tratan y creen aferrar el problema de la comprensión del significado reportando la génesis a la dinámica neural en acto, y entonces, en realidad desvitalizando la experiencia efectiva y deshistorizando la vida.

La crisis terminal de la psicología, hecha emerger del retorno en escena de la experiencia en primera persona, para nosotros se convierte en el punto de acceso a partir del cual aclarar los contextos originarios de sentido, según los cuales tal visión penetró en las ciencias naturales desarrollándose hasta determinar la situación actual.

### *Kant y el débito impensado*

Hay un débito manifiesto en Kant, desde mucho tiempo reconocido por los estudiosos: un débito epistemológico según el cual cada posible objeto de conocimiento, así como el conocer, es sujeto a una doble determinación: a la intuición y al concepto.

Pero, en Kant hay un débito impensado, un débito ontológico que ha pasado completamente desapercibido.

Cuanto Kant apropiándose de la ontología antigua y de la visión ejemplar de la producción que la caracterizaba, aclaró “la cuestión de la cosa” afirmando que la percepción auténtica del ente la tiene sólo aquel que lo produce y entonces a nosotros, seres finitos, nos es impedido el acceso a la cosa en sí, en realidad proveyó a las generaciones futuras, nutridas por la luz iluminista, una indicación epistemológica formidable, que todavía hoy domina indiscutible e incontrastable.<sup>10</sup>

La esencia de esta indicación resuena en una frase de Emil du Bois-Reymonds escrita a su amigo Helmholtz en el 1852 para manifestarle su entusiasmo respecto a la puntualización de parte de este último instrumento suyo para la medición de la corriente eléctrica durante la contracción de un músculo de la rana: “It is a spectacle for Gods, to see the muscles working like the cylinders of a steam engine.”<sup>11</sup>

Es la reproducción técnica la nueva dirección saludada con entusiasmo en el mensaje de Du Bois-Reymonds al amigo. El comportamiento productor se convierte en la clave para la comprensión de los fenómenos naturales y entra en el corazón de la investigación científica.

Aquello es confirmado con gran fuerza en un curso de lecciones recogidas en un texto, “The recent progress on Theory of vision”, dadas por Helmholtz después de la completación de sus volúmenes de Óptica Fisiológica. En la primera sección del artículo, de título significativo: “The eye as an optical instrument”, Helmholtz – después de haber tomado algunas imperfecciones del ojo humano a partir de una serie instrumentos ópticos – escribe: “Now it is not too much to say that if an optician wanted to sell me an instrument which had all these defects, I should think myself quite justified in blaming his carelessness in the strongest terms, and giving him back his instrument”.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Así él escribe: «Es ist schwerlich zu begreifen, wie ein anderer intuitiver Verstand stattfinden sollte als der göttliche. Denn der erkennt in sich als Urgründe (und archetypo) aller Dinge Möglichkeit; aber endliche Wesen können nicht aus sich selbst andere Dinge erkennen, weil sie nicht ihre Urheber sind, es sei denn die blossen Erscheinungen, die sie a priori erkennen können». («Es difícil aferrar cómo una inteligencia intuitiva podría realizarse de otro modo a aquella divina. Ya que ésta reconoce en sí misma en cuanto causa (y arquetipos) primordiales, la posibilidad de todas las cosas; pero los seres finitos no pueden conocer desde sí mismos otras cosas, excepto las meras apariencias que pueden conocer *a priori*, porque no son los creadores», *traduzione mia*). I. Kant, *Reflexionen* (1882), Kants zur kritischen Philosophie by Immanuel Kant, Fues's Verlag (R. Reisland) edition, Reflexionen 929, p 261.

<http://archive.org/details/reflexionenkants00kantuoft>. Ve también *Critica del Giudizio*.

<sup>11</sup> C. Kirsten, *Dokumente einer Freundschaft, Briefwechsel zwischen Helmholtz und du Bois-Reymond*, Akademie Verlag, Berlin 1986, p. 123.

<sup>12</sup> H. von Helmholtz, “The Recent Progress of the Theory of Vision” (1868), en «*Science and Culture: Popular and Philosophical Essays*», a cargo de D. Cahan, The University of Chicago Press, Chicago 1995, pp. 127–203, p. 142. Publicación originaria en «*Preussische Jahrbücher*», vol. 21. Cfr: también: H. von Helmholtz, “The Facts in Perception”, en «*Epistemological Writings*», 1977, pp. 115-147. Traducción de F.L. Malcolm. Dordrecht and Boston: D. Reidel.

El científico para comprender los fenómenos naturales los reproduce con una perfección a ellos superior. ¡Éste es el espectáculo de cual también los dioses gozarían!

El aspecto que mejor caracteriza la nueva posición epistemológica de la cual Helmholtz fue el representante más agudo – es la centralidad del experimento. Para Helmholtz la función de testear la hipótesis es sólo secundaria; el experimento para él es mucho más una *ars inveniendi* (invención) que una *ars demonstrandi*. La función del experimento consiste para Helmholtz en encontrar las condiciones causales de un evento y para hacer esto se necesita coger las condiciones iniciales de una concatenación causal de eventos que se producen a partir de la actividad voluntaria, y de la intervención del experimentador.

A la luz de esta perspectiva se convierte entonces legible un extraño, o mejor, el extraordinario binomio que Helmholtz pone en juego en su actividad de investigación en fisiología sensorial y que construirá el fundamento de la psicología fisiológica: el emparejamiento entre la práctica introspectiva – utilizada como modalidad de acceso también al dominio de las sensaciones – y la utilización formidable de una multiplicidad de tecnologías relacionadas a una variedad de nuevos medios tecnológicos: eléctricos, fotográficos y dispositivos de inscripción telegráfica. Vistos desde esta perspectiva los estudios de Wundt – sea sobre el sistema de percepción interna con la gran cantidad de investigaciones empíricas – no son más que una repetición y multiplicación de este planteamiento.

Esta singular combinación esconde en realidad un método operativo que será retomado por los constructivistas y después por los neurofenomenólogos: por un lado, la introspección permite la distinción del fenómeno a estudiar, tanto que Helmholtz en letras claras dice en el tercer volumen de su “Óptica”: “the first thing we have to learn is to pay heed to our individual sensations”.<sup>13</sup> Él de hecho muestra una gran destreza no solo en su habilidad para discriminar un set de tonos primarios fundamentales en la fisiología acústica sino también en sus estudios de la percepción de los colores que confirmarán la hipótesis de Young, en sus investigaciones sobre imágenes residuales, sobre contrastes simultáneos, sobre irradiaciones, sobre rivalidad retinica hasta la observación sobre percepciones de la relación en el espacio.

Por otro lado, para explicar el fenómeno distintivo es propuesto un mecanismo materializado en un instrumento en grado no sólo de reproducir como resultado de su funcionamiento el fenómeno mismo sino que permite también la manipulación, recombinación y comparación de los datos así producidos. Como Lenoir con gran agudeza subraya “(...) the new technologies were a resource for representing the scientific object, and that in their material form they were not just

---

<sup>13</sup> H. von Helmholtz, *Treatise on Physiological Optics* (1910), vol. 3, p. 7.  
<http://poseidon.sunyopt.edu/BackusLab/Helmholtz/>



‘representative’ of an object described by theory; rather they created the space within which the scientific objects, ‘eye and ear’, existed in a material form”.<sup>14</sup>

Nace aquí el problema de la primera y la tercera persona, de su relación y del involucramiento estructural de la tecnología entendida como un dominio que no solo materializa la explicación sino que determina las orientaciones de la investigación.

Es en esta perspectiva que se comprende por qué Helmholtz concibió el sistema nervioso como un telégrafo y sus apéndices – los órganos de sentido – como aparato multimedial.

Es en este modo que la ontología de la producción orienta la mirada de las ciencias naturales.

La re-construcción “tecnológica” está basada sobre la estructura anatómica desde la cual tienen origen los comportamientos observados. Así, por ejemplo, en el caso de la fisiología acústica el estudio de la tonalidad fundamental está basada sobre las células ciliadas de Corti, y en aquel de la visión de los colores sobre las terminaciones específicas nerviosas de los conos y los bastones de la retina. Pero el punto fundamental es que la reconstrucción es completada teniendo como meta la conformidad del comportamiento observado con el comportamiento reproducido. Desde aquí también la insistencia de Helmholtz sobre el experimento y sobre la insuficiencia de la pura observación sin la manipulación activa, no sólo en la investigación científica, sino que más en general para la conciencia humana, como Fichte había mostrado.

El problema que había puesto Fichte tenía que ver justamente con el origen de la conciencia diferente del mundo externo y de aquello del sí, origen que él había indicado en la libre actividad del sujeto que conoce (self) y que encuentra una determinación efectiva a través de la resistencia (no-self) que el mundo le opone.

Helmholtz retoma este modo de pensar al hombre. Y de hecho el núcleo central de su epistemología fisiológica consiste en el hecho de que la certeza de sí, y la conciencia diferente de sí versus no-sí, deriva justamente de la manipulación práctica de un mundo que existe autónomamente; es sólo a través de tal actividad que el sujeto mientras toma los límites de la propia acción (sí) – continuamente descubriendo a sí mismo en la experiencia – distingue el mundo externo determinado espacialmente (no-sí).

El sí, en cuanto actividad pura encuentra sus determinaciones a través del no sí. En tal modo Helmholtz se apropia del carácter fundante de la acción práctica: de la facticidad de Fichte.

Y justamente como Fichte, él pone como fundamento de la conciencia prereflexiva los límites y la posibilidad del actuar efectivo y del sentir, los mecanismos fisiológicos asociados al muscular

---

<sup>14</sup> T. Lenoir, “Helmholtz and the Materialities of communication”, en T.P. Hankins, A. van Helden (a cargo de), *Instruments and the Production of Scientific Knowledge*, volumen especial de Osiris, vol. 9, 1994, pp. 184-207, p. 205.

feeling entendido como aquella condición que nos permite percibir los cambios de posiciones de las partes del cuerpo a través de la acción muscular. En tal modo él ancla el cuerpo, que Fichte había entendido como un sistema de responsividad y de espontaneidad, en el muscular feeling.

Este modo de concebir la corporeidad, que funda la visión de Von Helmholtz, tendrá una notable influencia no solo sobre la fenomenología de Husserl – del cual el ciclo de lecciones “Ding und Raum” se deja por eso interpretar desde una nueva perspectiva – pero en manera todavía más evidente sobre aquel tentativo, hoy en pleno desarrollo, de poner al centro de la investigación neurocientífica el tema del embodiment al cual a menudo es asociada la perspectiva en primera persona.

Entre los pliegues de la conciencia del agency in perception que Fichte había primero entrevisto, sobre el cual Helmholtz había basado su psicología fisiológica y que alcanzará hasta nuestros días, se asomó en la segunda mitad del '800 una concepción absolutamente nueva del a priori a partir del cual, como veremos, Rudolph Magnus desarrollará su programa de investigación.

### *La epistemología experimental*

En el 1871 Helmholtz deja la cátedra de Fisiología de Heidelberg por aquella de Física de la Universidad de Berlín. Es elegido como su sucesor W.Kühne, alumno entre otros de Du Bois-Reymond – del cual también él como Helmholtz fue amigo – pupilo de Juhnannes Müller. Bajo la égida de W. Kühne preparó su tesis en el 1898 Rudolf Magnus, que, para el programa de investigación que desarrolló y llevó adelante, puede en un cierto sentido ser considerado el último gran heredero del Von Helmholtz.

El tema central que atraviesa la investigación de Magnus en continuidad con la tradición neo-kantiana tiene asuntos en común con la distinción de aquellas condiciones que permiten poner el cuerpo, tomado como unidad, como fundamento de nuestras posibilidades de conocimiento. Si Helmholtz había subrayado cómo la naturaleza de nuestras impresiones es determinada a priori por nuestros aparatos sensoriales – las formas trascendentales de la intuición y del pensamiento de Kant – ancladas en el feeling muscular del cuerpo, Magnus extiende y profundiza esta perspectiva. El problema que se pone Magnus es cómo dar cuenta a través de la fisiología de las condiciones de posibilidad misma de la acción, en vista de una concepción más amplia del a priori que le hace vislumbrar cómo aquel carácter fundacional de la acción práctica, central en el pensamiento primero de Fichte y después de Helmholtz, sea inextricablemente conectado con las percepciones sensoriales de la unidad organismica. Desde esta perspectiva se comprende por qué su programa de investigación empírica está orientado al estudio de aquellos reflejos que son presentes a priori y que a través de las coordinaciones de centros subcorticales se componen en la “postura”, entendida como un proceso activo de organización global de la musculatura del cuerpo.

<sup>15</sup> Por eso él puede decir que “Every movement starts from and ends in some posture”. La acción

---

<sup>15</sup> R. Magnus, “Some results of studies in the physiology of posture” (1926), en «The Lancet».

de los reflejos entonces contribuye a determinar nuestras percepciones sensoriales a priori configurando de hecho el a priori fisiológico en los términos de unidad sensomotora siempre en curso (ongoing).

A la luz de esta nueva idea de a priori y a través de una experimentación muy cerrada, Magnus se apropia del laboratorio de Sherrington – que cita con gran admiración en cada artículo suyo – sobre la acción integrativa del sistema nervioso: “And integration is especially necessary in the case of posture, – escribe Magnus – because nervous excitations arising from very different sense organs are flowing towards the postural centres in the brain-stem, and must be combined so that a harmonising effect will result”.<sup>16</sup>

El extraño destino de aquel hombre que murió algunos meses antes de la muy probable asignación del Nobel, se refleja curiosamente también en la trasmisión de su testamento teórico representado en una conferencia de título significativo “The physiological a priori”<sup>17</sup> – una de las “Linnaean Lectures” que habría debido pronunciar en la Standford University – publicada solamente póstuma. Lo interesante de este texto no reside solamente en la visión global ofrecida por Magnus en su camino de comprensión del hombre sino que en la presencia entre líneas de un diálogo imaginario que evidentemente había acompañado aquel camino: el interlocutor era Von Helmholtz.

Eso aparece con gran claridad si se confronta esta lectura con “The Facts of perceptions”, la conferencia que Helmholtz había dado cincuenta años antes. Vienen tomadas las argumentaciones, profundizados los temas, desarrolladas las indicaciones, aclarados los argumentos, los mismos presentes en el texto de Helmholtz, y sobre este fondo Magnus empalma su propia contribución: “We possess numerous mechanisms – escribe él – acting unconsciously and partly sub-cortically which prepare the work beforehand for our psyche, and the results of which are a priori present before sensory perception and psychological awareness come into play”<sup>18</sup> El estado de nuestro cuerpo entendido como una unidad sensomotora es el fundamento a priori del cómo intuimos y pensamos el mundo, del que su realidad es de otro modo inasequible. Éste es el corazón del trabajo de Magnus.

Con la muerte de Magnus la cátedra de Fisiología permanece vacante. Dusser de Barenne que había sido un colaborador estrecho concursó para la asignación de esa posición pero por razones que no tenían nada que ver con la ciencia, como sucede a menudo, la cátedra fue asignada a otro. Dusser de Barenne abandona Holanda por Yale donde, para estudiar las estructuras del sistema nervioso central correlacionadas con las sensaciones corpóreas, desarrolla el mismo procedimiento experimental desarrollado en los estudios con Magnus: la aplicación local de

---

<sup>16</sup> R. Magnus, “Croonian lecture: Animal posture”(1925), *Proceedings of the Royal Society of London. Series B, Containing Papers of a Biological Character*, 98.690, pp. 339-353, p. 340.

<sup>17</sup> R. Magnus, A.P.H.A.P. de Kleijn, P.J. Hanzlik, *Lane lectures on experimental pharmacology and medicine*, vol. 2., Stanford University Press, 1930.

<sup>18</sup> Ivi, p. 103.

estricnina, que consistía en la aplicación de esa sustancia sobre vastas áreas corticales combinadas con la observación clínica de la exagerada respuesta de los animales a la estimulación.

Pero el punto fundamental que parece transparentar el trabajo de Dusser de Barenne, en línea con la tradición fisiológica neokantiana a la cual ésta pertenecía, es todavía una vez y todavía en un nuevo modo, aquel de la investigación de las bases fisiológicas del a priori. Dusser de Barenne las busca en la integración cortical, y su habilidad empírica es al servicio continuo de este principio que parece orientar toda su inteligencia experimental.

Él busca demostrar cómo el a priori se puede coger más bien en la organización y la integración de las funciones sensomotoras en la corteza cerebral: corteza que gracias a un sistema de conexiones neuronales funciona como una unidad integrada.

El estudio de esta integración es entonces declinado a través de técnicas sea eléctricas (registración eléctrica) sea químicas (estricninaciones locales) que mientras representan un potente instrumento para delimitar el origen y la terminación de neuronas en el sistema nervioso central, al mismo tiempo preparan aquella transformación epocal que dará lugar a las ciencias y tecnologías de la cognición y que verá en McCulloch el principal artífice.

Este modo de proceder contribuye a aclarar un aspecto importante de esta transformación puesta a la luz por la Sheets-Johnstone cuando dice que “the de-animation of perception and the rise of cognitivist science are two intimately related phenomena”.<sup>19</sup> La razón evidente de este hecho tiene de hecho que ver justamente con la práctica experimental. McCulloch lo confirma con claridad: “When one is working on the physics and chemistry of the anesthetized brain, as I was, one is doing biophysics and biochemistry necessary for neurophysiology, but falling short of physiology because the nervous system is then deprived of its functions; but even if it were working properly it would still be only physics and chemistry and not physiology unless one were studying the function also”.<sup>20</sup> De hecho el neurofisiólogo que anestesia el cerebro para estudiar los mecanismos, las conexiones y las organizaciones, lo aísla, en cuanto unidad coherente, de un contexto y entonces se desinteresa de las relaciones con lo externo. Gran parte del extraordinario esfuerzo de los cibernéticos va en esta dirección.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> M. Sheets-Johnstone, *The primacy of movement*, (2<sup>nd</sup> expanded edition) John Benjamins Publishing Company, 2011, p. 181.

<sup>20</sup> W.S. McCulloch, “Recollections of the many sources of cybernetics”, en «ASC Forum», Josiah Macy, Jr Foundation, 1974, vol. 6. n. 2.

<sup>21</sup> Evidentemente es también a causa de la ignorancia de estos aspectos que diversas corrientes de psicoterapia han adoptado con ligereza modelaciones que provenían desde este enfoque de los problemas sin darse cuenta de la imposibilidad de la empresa, dadas las características relativas justamente a la práctica en que tales modelaciones eran radicadas.

## *La vuelta cognitiva*

Ésta es la tradición en que se empalma la investigación de McCulloch y solamente dentro de su dominio puede ser comprendido el alcance de su proyecto. McCulloch osa indagar las bases fisiológicas del intelecto puro, el lugar segundo de Kant desde el cual se originan los principios de cada verdad: los juicios sintéticos a priori. De frente a tal tarea el mismo Helmholtz un siglo antes se había detenido.

McCulloch enfrenta este extraordinario desafío utilizando la misma estrategia de investigación de Helmholtz sostenida por la misma ontología: débito impensado en los enfrentamientos de Kant. Esta ontología nunca puesta como tema y que como hemos visto, en continuidad con aquella antigua, toma la naturaleza de las cosas a partir de la visión paradigmática de la producción; o sea, la cosa en cuanto creada en conformidad al diseño de aquel que la crea es accesible plenamente solo a su artífice...y McCulloch quería explicar la producción de los juicios sintéticos a priori reproduciendo el funcionamiento del órgano capaz de generarlos: el cerebro.

Así, para McCulloch, las propiedades de una red neuronal podían, en teoría, ser comprendidas a través de una lógica binaria en que los principios eran encarnados en el cerebro y en sus neuronas – neuronas definidas lógicamente caracterizadas por un funcionamiento on-off (0 - 1). “The all – or – none law of nervous activity – escriben McCulloch e Pitts en su famoso paper del ‘43 – is sufficient to insure that the activity of any neuron may be represented as a proposition. Physiological relations existing among nervous activities correspond, of course, to relations among propositions”.<sup>22</sup> El cerebro es comparable a una máquina que opera a través de deducciones. Una máquina que, partiendo de reglas operacionales, sería capaz de ordenar la experiencia concreta: sería, o sea, capaz de “pensar”

En tal modo, en el surco de la tradición kantiana inaugurada por Helmholtz, podía ser reconstruido el fundamento fisiológico de los juicios sintéticos a priori, proponiendo como mecanismo capaz de dar forma a la experiencia, un network de neuronas definidas lógicamente encarnadas en el cerebro. ¡El espíritu es encarnado en el mecanismo!

Pero a diferencia de Helmholtz que concebía el experimento como re-producción de una concatenación de causas físicas capaces de explicar el fenómeno observado a partir de la intervención activa y voluntaria del experimentador, en este caso el experimento viene, por así decir, liberado de la acción concreta del investigador. McCulloch desmaterializa la neurofisiología atribuyendo un rol nuevo a la modelización matemática y de hecho matematizando los fenómenos neuronales.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> W.S. McCulloch, S. Warren, W. Pitts. “A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity”, en «Bulletin of mathematical biology», 5.4, 1943, 115-133, p. 21.

<sup>23</sup> Se comprende desde esta perspectiva el gran interés para Craik que desarrolló primero una psicología en que los modelos mentales tenían un rol preminente: «Craik thought of human memory as a model of the world with us in it, which we update every tenth of a second for position, every two tenths for velocity, and

La axiomatización – entendida como esquema fundamental y soporte de cada red concebible teóricamente – abre así un nuevo espacio por su naturaleza híbrida, después de que mientras ésta permite la re-construcción de una realidad preexistente que en tal modo contribuye a convalidar, al mismo tiempo se rige justamente sobre aquellos elementos (neuronas reales) desde las cuales se abstrae.<sup>24</sup> Además, si la actividad de cada neurona singular puede ser representada como una proposición, el resultado más significativo es que esta modalidad lógico-matemática de concebir los hechos del cerebro provee el criterio, el esquema fundamental, según el cual comprender cuantitativamente también los estados mentales. La mente que emerge de la regularidad de las interacciones neuronales se convierte en un objeto medible, y bien localizado en la cabeza.

Y entonces, si viene establecida una igualdad entre las operaciones de la razón y aquellas de las neuronas de lógica binaria, la mente que cumple la axiomatización y aquella que es el objeto representan dos polaridades correlacionadas pero distintas.

Este es un punto crucial. De hecho, la posición distinta asumida en el enfrentamiento de esta dialéctica caracteriza las diferentes orientaciones de la psicología y de las ciencias cognitivas.

Cuando la cognición es mirada desde la perspectiva del computador – como hace el cognitivismo (lingüística, ai, psicología cognitiva) a partir de fines de los años '50 – ésta no puede más que ser definida como information processing psychology. O sea, como computaciones de representaciones, basadas en reglas (explícitas o implícitas), más o menos apropiadas en el mundo real. Desde esta perspectiva la experiencia en primera persona, como por Turing o Dennet, es reformulable en términos ingenieriles.

Si en cambio miramos la cognición todavía a partir de su versión mecanizada, pero organizada según una arquitectura basada – más que sobre un framework de circuitos lógicos expresamente proyectados – sobre la cooperación de neuronas lógicas en las que sus reglas de conexiones varían en base a la experiencia, ésta aparece como emergencia de una propiedad global del sistema. Esta trayectoria desemboca en el “connectionist modelling framework” y en la teoría de la auto organización. Un ejemplo célebre de tal aproximación es el modelo de la personalidad de Cloninger, mientras en el ámbito de las neurociencias va gradualmente afirmándose la “unified brain theory” de Friston.<sup>25</sup> Desde esta perspectiva la experiencia en primera persona es el

---

every three tenths for acceleration as long as we are awake» (W.S. McCulloch, “Recollections of the many sources of cybernetics”, cit., p. 10). McCulloch se ocupó de la publicación póstuma de sus escritos. Esta línea de investigación dará lugar a la psicología de los modelos mentales de Johnson Laird.

<sup>24</sup> A. Dahan, D. Pestre, “Transferring Formal and mathematical Tools from war management to Political, Technological, and social Intervention (1940-1960)”, en L.M. A.M. Gasca, F. Nicolo (a cargo de), *Technological Concepts and Mathematical Models in the Evolution of Modern Engineering Systems- Controlling-Managing-Organizing*. Berlin, Birkhauser Basel 2004, pp. 79-102.

<sup>25</sup> K. Friston, “The free-energy principle: a unified brain theory?”, en «Nature Reviews Neuroscience», 2010, 11.2, pp. 127-138.

producto emergente de la cooperatividad de unidades singulares altamente interconectadas entre ellas que constituyen un sistema dinámico evolutivo en el tiempo.

Y finalmente una tercera posición, que recoge las dos polaridades en una sola, fue la dirección inaugurada por el célebre artículo del '59 de Lettvin y Maturana "What the frog 's eye tells the frog's brain".<sup>26</sup> Los autores muestran que la rana generaba y especificaba su relación con el ambiente a partir de una organización de su sistema visual gracias a la cual ésta individuaba visiblemente aquello que en el contexto era significativamente especie-específico (i.e. insectos, gusanos o cualquier otro objeto de la misma talla, o bien enemigos a evitar). O sea, las distintas experiencias percibidas que la rana tenía en su mundo reflejaban la estructura perceptivo-motora más que representar una realidad externa. Es la cuenta que pone en marcha la segunda cibernética en la que su mantra recitará que la realidad es construida en vez de representada.

Desde aquí, la famosa circularidad presagiada por Magnus, que permitirá a Maturana y Varela<sup>27</sup> tomar aquella mutua especificación entre un cierto modo de ser y la apariencia del mundo, entre el sujeto cognoscente y la objetividad adoptada. Por lo tanto, si cada organismo negocia la propia sobrevivencia generando en frente a los estímulos significativos del ambiente estructuras perceptivo-motoras determinadas por la propia organización biológica, el a priori fisiológico no es localizable en la cabeza sino que concierne todos los sistemas vivientes en su relación con el ambiente en que viven y que contribuyen a llevar adelante. El concepto clave y el vértice es aquel de la autonomía biológica. La característica esencial del sistema autónomo es su organización cerrada, circular y autorreferencial que, a través de la generación mecánica de una coherencia operacional estable, crea regularidades internas y entonces la diferencia entre lo interno y lo externo. Desde el punto de vista del sistema, el externo en cuanto tal es desprovisto de sentido (nonsensical) a menos que no genere cambios en el estado interno: se convierte entonces en perturbación. Una individualidad autónoma mantiene así su identidad haciendo frente a las modificaciones ambientales con un cambio de la dinámica de las propias operaciones.

Cincuenta años después la famosa inquietud de McCulloch que se preguntaba si efectivamente la mente estuviese en la cabeza, Varela de hecho dirá que la mente "is in this non-place of the co-determination of inner and outer".<sup>28</sup>

Este camino conducirá hasta la neurofenomenología, de la cual su programa de investigación se articulará en torno a un problema crucial: ¿cómo puede una explicación objetiva de procesos biofísicos dar cuenta del origen de la experiencia subjetiva? Sobre otro plano se repropone la dialéctica abierta desde la primera cibernética entre la experiencia y su modelización, dialéctica en

---

<sup>26</sup> J.Y. Lettvin, *et al.*, "What the frog's eye tells the frog's brain", en «Proceedings of the ire 47.11: 1940-1951», 1959.

<sup>27</sup> F.J. Varela, H.R. Maturana, R. Uribe, "Autopoiesis: The organization of living systems, its characterization and a model", en «Biosystems», 5.4, 1974, pp. 187-196.

<sup>28</sup> F.J. Varela, "A dimly perceived horizon: The complex meeting ground between physical and inner time", en «Annals of New York Academy of Sciences», 1999, 879, pp. 143-153.

la cual la fenomenología propone una nueva orientación: “We need to advance a cognitive science where there is a true circulation between lived experience and the biological mechanisms in a seamless and mutually illuminating manner”.<sup>29</sup>

Y es justamente sobre este camino que recorreremos para dar cuenta de cómo el kantismo y la epistemología de Fichte, de la cual hemos hecho señal a partir de su encuentro con la fisiología a obra de Helmholtz, penetra a través de la neurofenomenología en las neurociencias.<sup>30</sup>

### *Las neurociencias trascendentales. Primera y tercera persona en la neurofenomenología*

Puesto que la posición de la neurofenomenología representa entre las alternativas emergidas, seguramente el tentativo más interesante de fundación de una ciencia natural de la experiencia es necesario especificar con mayor claridad los dos aspectos que ésta pone como tema y que reencontramos en el debate actual sobre las aproximaciones al estudio de la experiencia.

De un lado, subrayando el cierre (operacional) del organismo entendido como un sistema autónomo, es puesta en primer plano la generación mecánica (en términos de operaciones internas) del modo de relevancia que nosotros llevamos adelante en el curso de nuestra existencia, tal modo es inseparable de la constante tarea sensorio-motora del sistema en relación a las circunstancias ambientales.

Por otro lado, el énfasis es puesto en la experiencia en primera persona: el individuo consciente que mientras encuentra el mundo que habita contemporáneamente hace experiencia de sí. Tal experiencia – que desde la perspectiva de la organización biológica resulta ser el producto emergente de las operaciones llevadas a cabo por el sistema para mantener estable su identidad organismica – es siempre conjugada y concorde con el dominio de las perturbaciones ambientales significativas que un individuo encarnado y situado en el mundo distingue en su vida efectiva.

Las dos perspectivas requieren dos metodologías de indagación que la neurofenomenología propone entrelazar: una, la aproximación en tercera persona que toma el yo desde el punto de vista del mecanismo y de la dinámica organizacional del sistema. La otra, el punto de vista de la primera persona que coge el yo desde la perspectiva de la posición absoluta.

El cómo conjugar estos dos ángulos pone entonces el problema de cómo hacer coexistir una metodología apta para tomar el acontecer de la primera persona, o sea, observaciones y experiencias individuales, con una aproximación en tercera persona a los fenómenos naturales, en las que sus características definitorias se refieren a la propiedad de eventos del mundo. La propuesta metodológica de la neurofenomenología es interesante: ésta pone de nuevo como tema aquella paradójica mezcla entre la introspección y la mirada objetiva que había caracterizado

---

<sup>29</sup> F.J. Varela, “Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem”, cit.

<sup>30</sup> G. Arciero, G. Bondolfi, *Principles of Psychotherapy*, en curso de impresión. Cfr. anche G. Arciero, G. Bondolfi, *Selfhood, identity and personality styles*, Wiley-Blackwell, 2009.



la investigación de Helmholtz, relacionándola esta vez a través de una complementariedad reflexiva.

La relación entre la experiencia y los medios usados para reproducirla y para explicarla, que Helmholtz había inaugurado y que McCulloch había formalizado, Varela la reconstruye recomponiendo los equilibrios a través de una reflexividad recursiva, o sea, una reflexividad en que la estructura torna sobre sí (la clausura autoreferencial) en el curso de su actuación. Y entonces, en vez de estudiar la experiencia a partir de un modelo, él disciplina el experimentar a través de la práctica – por ejemplo fenomenológica o bien de meditación o introspectiva – para después estudiar en el laboratorio las respuestas cerebrales relativas; pero a su vez las señales de la dinámica neuronal (dynamical neural signatures) interpretadas a partir del reporte en primera persona ponen a la práctica relativa nuevas preguntas y nuevas posibilidades de desarrollo. Por esto Varela <sup>31</sup> puede decir que naturaliza la fenomenología pero también que “fenomenologiza” las neurociencias.

¿En qué consiste concretamente esta nueva posición?

Desde el punto de vista del científico natural, esta respuesta se traduce en diversas etapas: A) la distinción en el ámbito de la experiencia subjetiva de un cierto dominio por el cual se hace necesario una metodología definida en primera persona (i.e. la aproximación fenomenológica o aquella introspectiva o la práctica meditativa, etc.). O sea, el sujeto a través de la práctica fenomenológica o aquella meditativa, o aquella introspectiva, aprende a seguir una metodología disciplinaria de distinción de los fenómenos que el ejercicio mismo de la práctica hace emerger; B) un reporte explícito de tal distinción susceptible de convalidación intersubjetiva a partir del terreno común del compartir de la práctica; C) la construcción de un mecanismo capaz de generar el fenómeno observado como resultado de la dinámica interna de sus operaciones, y, o sea, de generar la validación de la práctica por medio de los resultados. Pero esta reconstrucción explicativa del fenómeno es a su vez puesta bajo la validación de los resultados a partir del sujeto que ha hecho la experiencia efectiva, de hecho asignando a la vivencia en primera persona (disciplinado de la práctica) un valor de confirmación epistemológica y abriendo así un espacio de co-determinación entre la experiencia y su modelización. Los vínculos recíprocos entre experiencia fenomenológica y dinámica cerebral.

Según Depraz, que ha tenido una parte del primer plano en este proyecto, “Varela confiere un rol efectivo a la fenomenología en el análisis empírico y asigna de vuelta un poder causal factual al análisis empírico sobre el sentido de la fenomenología. Más allá de la simple irreductibilidad de la vivencia en primera persona, vale decir del isomorfismo, que hace jugar una correspondencia y

---

<sup>31</sup> F.J. Varela, “The specious present”, in «Annals of New York Academy of Sciences», 1999, 879.

una compatibilidad externa entre los dos análisis se trata de hacer aparecer su co-productividad, buscando los pasajes generativos que atestán los vínculos mutuamente efectivos”<sup>32</sup>

¿Sobre qué bases la tradición desde la que proviene Varela y de la cual ha sido el último gran representante encuentra la fenomenología husserliana?

Hemos visto que el paso más significativo cumplido por la segunda cibernética fue aquel de buscar el desarrollar una epistemología que tomase en serio las relaciones con la experiencia vivida. El problema observador-observado fue por decenios uno de los caballos de batalla de todo el movimiento que se había desarrollado a partir de los años '70 en torno a la escuela chilena. En verdad este era el espíritu que animaba los primeros trabajos experimentales de Helmholtz, el cual, como tantas veces hemos subrayado, conjugaba la investigación empírica con la práctica introspectiva.

Hemos visto también cómo la epistemología fisiológica de Helmholtz hubiese sufrido una influencia significativa en el proyecto filosófico de Fichte y de su modo de concebir al hombre: un hombre que a través de la manipulación práctica del mundo, descubre, haciendo experiencia, los límites del propio actuar (self) distinguiéndolos de aquellos del mundo (no-self) que así conoce.

Tal impronta fichtiana que pone en juego la relación entre una ciencia de la conciencia fundada fisiológicamente y la experiencia vivida, pasa como un legado de varios protagonistas de esta tradición bajo el nombre de ‘a priori fisiológico’ hasta conjugarse como la hipótesis de trabajo de la neurofenomenología. Magnus es el primero que intuye la necesidad de poner como tema la circularidad reflexiva entre la experiencia científica del investigador y su conocimiento de los mecanismos fundamentales del cuerpo y el sistema nervioso. Esta circularidad será tematizada solamente con la segunda cibernética sin que se ponga más el problema del origen conceptual. Las huellas serán de hecho borradas por una prevalente focalización técnico-formal.

Es Jean Hyppolite – uno de los más competentes interpretes franceses del idealismo alemán – que nos permite adentrarnos en aquellas huellas y comprender cómo Varela injerta la fenomenología husserliana con la ecología biológica (que Fichte aplaza).

La lectura que Hyppolite<sup>33</sup> hace de Fichte, toma los movimientos de un núcleo central, en que él busca anudar las intenciones filosóficas de Fichte con los temas profundos de la fenomenología husserliana. El núcleo central es el proyecto de una ciencia de las ciencias, de una epistemología, que para ser rigurosa debe encontrar un fundamento sobre una base absoluta que no tiene

---

<sup>32</sup> N. Depraz, “Mettere al lavoro il metodo fenomenologic”, en M. Cappuccio (a cura di), *Neurofenomenologia. Le scienze della mente e la sfida dell'esperienza cosciente*, Bruno Mondadori, Milano 2006, pp. 249-269, p. 259.

<sup>33</sup> J. Hyppolite, “L'idée fichtéenne de la doctrine de la science et le projet husserlien”, en *Husserl et la pensée moderne*. Actes du deuxième Colloque International de Phénoménologie; Krefeld, 1-3 novembre 1956. Martinus Nijhoff (Phaenomenologica # 2). La Haye; 1959, pp. 173-182.

necesidad de regirse sobre ningún otro que no sea sí misma. Por eso Fichte procede – según Hyppolite – con una metodología que junto a la exposición y articulación de aquella ciencia de las ciencias que estaba en el corazón, mira para poder desnudar la experiencia originaria – experiencia vivida – que está como fundamento y de la cual aquella ciencia es explicitación: “Un fondement absolu ne peut être tel que s’il est à lui même son propre objet et sa propre garantie” – subraya Hyppolite.<sup>34</sup>

Tal experiencia fundamental del espíritu humano Fichte la encuentra en la acción práctica. Es solamente actuando sobre objetos en vista de un fin y observado los resultados del propio libre actuar que el sujeto llega a ser consciente de sí en cuanto auto-determinando.

¿Pero por qué el actuar práctico es un fundamento absoluto? Si fuese efectivamente tal, la actividad reflexiva debería dirigirse sólo sobre sí en vez que ser centrífuga y dirigirse sobre el objeto.

El descubrimiento de Fichte, el yo puro de Fichte, corresponde a la clausura recursiva de la reflexión sobre sí a través de la apertura del encuentro. Por lo tanto, la actividad reflexiva es centrífuga (podríamos decir con Hyppolite: intencional), y entonces abierta al encuentro justamente porque es solo a través del encuentro que el yo puro puede reflejar-se; el encuentro del otro es solo descubrimiento de sí. Por otro lado, el encuentro no es posible, no es sensato, sino como reflexión.<sup>35</sup>

Ese es entonces el punto fundametal que Hyppolite toma en su interpretación de Fichte: “Le savoir absolu, le savoir dans l’immanence, ne s’oppose pas à la richesse indéfinie de l’expérience, il montre comment cette richesse est possible; la fermeture du savoir absolu n’exclut pas l’ouverture de l’expérience”<sup>36</sup>

Es justamente en este sentido que Varela se mueve sobre las pisadas de Fichte. Como Fichte de hecho pone entre paréntesis la dualidad subjetivo-objetivo sobre la cual se funda la conciencia natural para descubrir un nuevo dominio de fenómenos que para Fichte corresponden a la posición absoluta del yo (Ichheit) y para Varela a la autonomía biológica. Fichte antes de Husserl, a través de una reducción fenomenológica radical lleva a manifestación un campo originario, la experiencia de la actividad pura, y la pone al fundamento de la producción del sentido. Ésta es la posición absoluta del yo que adquiere sus determinaciones sólo en relación al mundo que encuentra y al que se opone (Antoss). Para Varela aquel yo corresponde a la vida que no puede salir de sí; o sea, la puesta entre paréntesis de la actitud natural abre el campo a la organización del viviente concebido como sistema que se da continuamente forma desde lo interno en relación a todo aquello (las perturbaciones) que desde el externo solicita transformaciones del estado o de la dinámica del sistema.

---

<sup>34</sup> Ivi, p. 24.

<sup>35</sup> Ivi, p. 30.

<sup>36</sup> Ivi, p. 26.

Resuena en esta visión del organismo la antigua lección de Müller, hecha propia por Helmholtz y axiomatizada por la cibernética, según la cual los estímulos externos traducidos en impulsos nerviosos no nos dan información sobre la naturaleza del estímulo sino que son solo el signo. Varela radicaliza este abismo entre la autonomía del organismo y el mundo tanto que el estímulo externo es concebido como una perturbación de la dinámica interna: un no-sentido que es significado solamente a través de la modificación de la estructura interna del organismo (cambio estructural).

Es entonces obvio que la relación con el ambiente no es comprensible ni en términos de información ni de contextualización.

Por lo tanto, si bien las perturbaciones provienen del exterior no vehiculizan algún sentido de la exterioridad, el sentido coincide, en cambio, con la reformulación de la “mecánica interna”. “Cognition or behaviours are operational phenomena without final cause: they work in a particular way”.<sup>37</sup> La consecuencia más evidente y también la más problemática es que el reconocimiento de una alteridad real es reconducida siempre a las propiedades del sistema. A partir de esta inmanencia integral puesta como fundamento, el reconocimiento del otro puede sólo venir, privándolo de la condición de alteridad absoluta. Una teoría del encuentro sin trascendencia absoluta.

Pero esta privación representa contemporáneamente el nutrirse del yo de Fichte y del sistema autónomo de Varela, en cuanto es justamente el no-sentido – entendido como perturbación que viene del externo – que alimenta a través de la producción de cambios internos la clausura de la reflexión sobre sí proveyendo un contenido: el encuentro con no-sí. Encuentro que entonces elicitando una modificación interna necesita hacer emerger un nuevo sentido. Es este el círculo recursivo que une el encuentro a la comprensión.

A través de la circularidad – sostenida por el mecanismo de la clausura de la organización de las operaciones emparejado con la posibilidad de modificación de la dinámica interna de aquellas mismas operaciones – en un sólo golpe, el yo y la alteridad se encuentran redefinidos e indisolublemente acoplados en una unidad. El uno y el otro se convierten en dos perspectivas de una misma y única realidad: de la identidad auto-referencial o de la posición absoluta del yo.

En tal sentido el tú existe por un yo solamente en relación a la dinámica interna de las operaciones que lo constituye como sistema, como autopoiesis... y así el yo por un tú. El encuentro (Antos) con el otro entonces no es una apelación a la autodeterminación, y así el yo por un otro, en una historia – aquella de la intersubjetividad entendida como acoplamiento estructural – en que las transformaciones de mi cognición autoreferida son perturbaciones por un tú que haciendo sentido

---

<sup>37</sup> F. Varela, “Laying down a path in walking: a biologist’s look at a new biology », in «Cybernetic», 1986, 2, pp. 6-15.

a través de una re-estructuración de su dinámica interna genera perturbaciones para mí...y así, en un enlazamiento en que la propia dinámica interna se sostiene mutuamente sobre aquella ajena, cada uno para sí. Y así la relación con el otro no es relación con sí.

Pero en esta reducción del otro a sí se esconde una gran insidia: confundir el propio conocimiento con aquel que el otro tendría de sí. Conservando la autonomía como un fundamento central, la neurofenomenología encuentra, o mejor, es constreñida a establecer en la validación intersubjetiva el lugar de mediación entre la perspectiva subjetiva y aquella objetiva. Es aquí que se extiende la noción de una empatía derivada de la fenomenología husserliana, que se convierte en una necesidad conceptual y una indicación metodológica: la segunda persona position, que toma forma a través de una disciplinada pragmática experiencial compartida. En ningún lugar más que en el laboratorio de neurofenomenología se realiza aquella resonancia empática que Husserl había indicado como *sich Hineinphantasieren*.

### *Conclusiones*

De esta posición “egoísta” del sujeto de Fichte, Schiller escribe a Goethe el 28 de octubre de 1794: “Sobre lo que Fichte afirma oralmente, ya que en su libro no se habla todavía, el yo es creador a través de sus representaciones; y cada realidad es sólo en el yo. Para él, el mundo es sólo una pelota que el yo ha lanzado ¡y retoma en la reflexión!!”<sup>38</sup>

La acción práctica, la inalterable e inderivable factualidad, comprendida como aquel límite extremo más allá del que no es posible conducir la investigación – límite entonces de la reflexión (autoreferencial) misma – es para Fichte un hecho del Yo, y para Varela de la organización biológica. Como subraya Kiesel: “The self-positing absolute I of Fichte still does not feel its thrownness, it rather posits and throws the world”.<sup>39</sup> Por otro lado, en los términos de la biología de Varela, podríamos decir que la auto-organización mantiene su estabilidad autónoma refiriéndose en términos significativos (autoreferencia) las perturbaciones provenientes del mundo y así lleva adelante un mundo.

Pero en ambos casos aquello que se pierde de vista – creyendo haber resuelto y disuelto el enfoque sustancialista del problema del sujeto a través el énfasis en el aspecto impermanente cada vez emergente y múltiple de sí – es todavía justamente aquella ontología antigua que sostiene estas perspectivas. Así, la pregunta fundamental sobre la naturaleza del hombre se desliza en la oscuridad. Aquello sucede justamente porque no se ve el punto central de aquella ontología por la que cada posibilidad de determinación, cada posible forma de emergencia, cada eventual posición lingüística del sí en la conversación es comprendida a la luz del tiempo, entendido como tiempo presente: como un entrar y salir de la presencia, como un dirigirse y consumarse cada vez bajo la misma mirada.

---

<sup>38</sup> Cit. in *M. Heidegger, Schellings Abhandlung über das Wesen der menschlichen Freiheit* 1809 (Gesamtausgabe Band 42), Niemeyer, Tübingen 1936.

<sup>39</sup> T. Kiesel, in F. Raffoul, E.S. Nelson, *Rethinking facticity*, vol. 214, 2008, suny Press, p. 64.

Este modo de aferrar el sí, impide la posibilidad de acoger la movilidad, la mutabilidad y la historicidad del hombre sometiendo el cambio a aquello que queda inalterado. A una tal perspectiva orientada por la misma ontología de la presencia, no le será nunca posible dar cuenta del ser humano en su poder de transformación histórica, del simultaneo co-existir – en la posibilidad – del ser y del no-ser. Y podríamos entonces decir que mientras el problema difícil ha conducido a la psicología a su fin, abrir un debate serio sobre los fundamentos de la psicología implica recomenzar por la destrucción de la autoridad de la primera persona justamente para reconstruir la psicología.<sup>40</sup>

Quizás ésta es la tarea de la cual hacerse cargo de frente al Brain Activity Map Project: el nuevo desafío de la próxima década anunciada en estos días por la administración de Obama.

---

<sup>40</sup> G. Arciero, G. Bondolfi, *Principles of Psychotherapy*, en curso de impresión.