



Dossier por invitación

Cerebro, persona, e identidad

Ricardo T. Ricci

“Todo el cuerpo puede ser aprehendido como un órgano del alma.”

Karl Jaspers, Psicopatología general

Resumen

Las neurociencias, en su breve recorrido histórico, valorizan cada vez más el cerebro como el órgano en que se hallan concentradas todas aquellas características que nos permiten considerarnos seres humanos. Los avances de la neurobiología y el auge de las neuroimágenes, les permiten posicionarse en una perspectiva que aspira a transformarse en el foco hegemónico de explicación de la individualidad y la personalidad. Mediante esta ponencia, aspiramos a sostener lo contrario fundamentándonos en que la existencia del cuerpo no debe dejar de ocupar un lugar central en los asuntos de la persona y la identidad personal. El cuerpo y la mente, aunadamente, se constituyen en esa particular encrucijada de naturaleza y cultura en la que la noción original y singular de persona, puede manifestarse en plenitud.

Correo electrónico de contacto Dr. Ricardo Ricci

teodoro.ricci@gmail.com

Desarrollo

El desarrollo de las neurociencias durante las últimas décadas ha sido notable. El camino recorrido desde Descartes y Spinoza, ambos precursores destacadísimos del problema Mente – Cerebro, se ha ensanchado, se ha desarrollado y se ha facilitado notablemente a partir de las postrimerías del Siglo XX. Han contribuido para ello los enormes avances de la ciencia biológica vinculada a la medicina y el desarrollo exponencial de los recursos tecnológicos. Esta explosión del conocimiento ha llevado a que se pueda hablar de neurociencia y de neurotecnología con total propiedad y pertinencia. El conocimiento biológico de las estructuras del sistema nervioso, en particular del cerebro, ha recorrido un vertiginoso camino desde Don Santiago Ramón y Cajal hasta ahora, pasando por las desventuras frenológicas de Gall. El conocimiento actual de la estructura cerebral y de su fisiología, permite conjeturar y validar conocimiento nuevo acerca de ese órgano. Los conocimientos de las sinapsis y de los mecanismos biomoleculares a ellas asociados, habilitan a los científicos a investigar acerca de las funciones de distintas áreas cerebrales, y lo que es más prometedor, acerca de intrincadas redes neurales en las que se materializarían las funciones sensitivas, motoras y superiores llevadas a cabo por el cerebro humano. La tecnología por su parte ha permitido la realización de un viejo sueño de los neuroanatomistas y neurofisiólogos, este es: visualizar la actividad cerebral en un cerebro vivo y activo.

Esta realidad ha ocasionado que el rol prioritario del cerebro en la totalidad de la actividad humana se vaya solidificando y alcanzando cada vez más fundamentación; la centralidad de la actividad cerebral adquiere, para la mayoría de las escuelas que estudian el problema Mente – Cerebro, un carácter de exclusión de otros factores vinculados al quehacer humano hasta el punto de menospreciar su participación a un nivel cercano a cero. Es decir, se sostiene que el cerebro – permitiéndome la exageración – es condición necesaria y suficiente para sostener lo que en el hombre hay de propiamente humano.

Estas diferentes posturas sostienen por ejemplo: la completa determinación de los procesos neurofisiológicos y de que la autonomía humana es tan sólo una ilusión, que la experiencia subjetiva carece completamente de valor y sustento, que hay una identidad entre los estados mentales y los estados neurofisiológicos. Que los estados mentales, si bien no pueden reducirse a estados físicos, su relación es análoga a la relación entre el *software* y el *hardware* de una computadora. Es decir, la primacía del cerebro adquiere un carácter de exclusión respecto de los otros componentes del ser humano como lo son el cuerpo, la genética, la interacción con el ambiente físico y la interacción con el ambiente social, por mencionar sólo las más relevantes.

Para ponerlo en términos prácticos y ostensibles: En el caso de que se pudiera efectuar un trasplante cerebral a un cuerpo: ¿Adónde radicaría la identidad? En el cuerpo cuyo cerebro acaba de ser extirpado, o es transferida completamente al cuerpo receptor. Es decir: Si separo cuerpo y cerebro, ¿cuál estructura conserva la identidad y cuál puede ser descartada en ese sentido? La mayoría de las perspectivas actuales ven con agrado la postura siguiente: Allí donde está mi cerebro, allí estoy yo¹². En este contexto parece adecuado sumarse a lo que Fernando Vidal³ denomina críticamente *Brainhood*⁴ (cerebralidad), por oposición a *Personhood* (personalidad).

¹ “You,” your joys and your sorrows, your memories and your ambitions, your sense of personal identity and free will, are in fact no more than the behavior of a vast assembly of nerve cells and their associated

El propósito del presente trabajo es proponer una perspectiva alternativa en que la unidad del ser humano sea, no sólo respetada, sino privilegiada al punto de considerarla como la interacción permanente y esencial de diversos factores entre los cuales vamos a considerar sólo los que advertimos como más relevantes⁵.

La insoslayable interacción del cuerpo:

Desde los genes al organismo, el desarrollo corporal y las funciones del cuerpo son esenciales en la configuración de la identidad y por ende de la personalidad. La genética de cada individuo humano es absolutamente original salvo en el caso de los gemelos idénticos. La información del genoma se verá expresada en el fenotipo mediando algunas características que harán que este último sea singular aún en el caso de la excepción mencionada. Sabido es que los genes promueven el desarrollo corporal y obviamente también del cerebro. Gran cantidad de la información genética en los seres humanos está destinada a plasmarse directamente en las características del encéfalo. El dogma clásico de la genética: ADN – ARN – Proteínas, ya desde hace un tiempo se ha visto cuestionado y se ha constatado que en lugar de ser una ecuación lineal, se trata más bien de un mecanismo circular con retroalimentación. Con esto queremos decir que no existe un mecanismo de determinación en un solo sentido, sino que se trata de un proceso retroalimentado de influencia recíproca. El ADN nuclear cuenta con la información, el ARN realiza su función de traducción como fruto del cual se elaboran las proteínas. Está debidamente demostrado que el mismo ARN y las proteínas actúan de manera retrógrada produciendo cambios en la expresión de los genes radicados en el núcleo. En este mecanismo que ha sido denominado epigenética⁶, entre otras cosas por influencia del ambiente en el que se desarrolla el organismo, se produce una selección mediante la cual algunos genes pueden expresarse y otros no. De ese modo podríamos decir, que la dotación

molecules. . . . This hypothesis is so alien to the ideas of most people today that it can truly be called astonishing. (Crick 1994, 3)

² The human being depicted here is a ‘cerebral subject’ characterized by the property of ‘brainhood’, i.e. the property or quality of being, rather than simply having, a brain. (Fernando Vidal, “PERSON AND BRAIN: A HISTORICAL PERSPECTIVE FROM WITHIN THE CHRISTIAN TRADITION”) www.pas.va/content/dam/accademia/pdf/sv109/sv109-vidal.pdf

³ Vidal, Fernando. “Brain and Person: A Minimal Sketch” ICREA (Catalan Institution for Research and Advanced Studies) Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture, Erice, Italy February 2016

⁴ Desde meados do século XX, numerosos discursos e práticas, dentro e fora das disciplinas científicas e filosóficas, têm apresentado o desenvolvimento da noção de ser humano como um ‘sujeito cerebral’. O cérebro é concebido como a única parte do corpo que devemos possuir, e que deve ser nossa, para que sejamos nós mesmos. Já que a personalidade é a qualidade ou condição para ser considerado um indivíduo, a ‘cerebralidade’ é, dessa forma, a qualidade ou condição de ser um cérebro. Esta propriedade define o sujeito cerebral. A antropologia da ‘cerebralidade’ pode parecer uma consequência natural do progresso das neurociências – mas procede de desenvolvimentos das filosofias da matéria e da identidade pessoal do século XVII. As neurociências confirmam e reforçam esta perspectiva. O autor delinea a narrativa histórica relacionada ao desenvolvimento do sujeito cerebral assim como alguns temas contemporâneos que surgem a partir das neurociências.

⁵ Ros Velazco, J. “La promesa holista de la Neuroantropología” *Δαιμόν*. Revista Internacional de Filosofía, nº 59, 2013, 199-206 ISSN: 1130-0507 “Desde que la investigación sobre el cerebro se encuentra en boga, ha sido la neurología la legítima responsable de definir la condición humana, obviando hasta cierto punto el factor cultural.”

⁶ “Desenvolvimento epigenético: o self como mediador.” “É importante observar que na fórmula epigenética, o fenótipo não se refere apenas às características somáticas, mas a todos os traços psicológicos, cognitivos, afetivos e comportamentais que são expressos fenotipicamente. O maior desafio para as ciências contemporâneas do desenvolvimento é construir modelos integrativos sobre os modos como as influências ambientais e genéticas interagem umas com as outras para originar o amálgama fenotípico.” <http://npsi-dev.blogspot.com.ar/2006/09/desenvolvimento-epigenetico-o-self-como.html>

genética de un individuo se expresa en el fenotipo con variantes que, siguiendo diferentes derivas, impide la determinación dando lugar a la singularidad.⁷

De un modo similar, la información contenida en el cerebro no es de su propiedad exclusiva e inmodificable⁸. El cerebro es el producto de su interacción con el cuerpo. La información de los sentidos, las sensaciones propioceptivas y exteroceptivas, los detectores de la homeostasis corporal (temperatura corporal, niveles de O₂, niveles de CO₂, niveles de glucemia, retroalimentación hormonal, etc.) interactúan de tal modo que cerebro y cuerpo funcionan al unísono como un sistema en integración plena. A su vez este sistema no se halla en un medio que le resulta indiferente, por el contrario es, a todo nivel, producto de la interacción⁹. La identidad personal y el mundo coevolucionan, el cuerpo como mediador necesario y de doble mano entre el mundo y el cerebro, cobra una importancia fundamental en las ciencias cognitivas¹⁰.

Volviendo al fértil desafío intelectual del trasplante cerebral: resulta inviable una prolongación de la personalidad en el caso de colocar un cerebro en otro cuerpo. Las aferencias y eferencias serían diferentes, las constantes biológicas también. El equilibrio hormonal sería distinto y el entorno desconocido y sorprendente. Hacemos estas consideraciones manteniéndonos en un nivel casi lúdico, en la práctica, como ocurre con todo trasplante de tejidos u órganos, la identidad inmunológica produciría un rechazo incontrolable.

Cerebro, cuerpo y sociedad.

Diversas escuelas filosóficas dan por descontada la unidad indivisible de ese falso binomio cerebro – cuerpo, otras lo consideran un problema digno de la mayor atención. Fue con la teoría de la identidad personal de John Locke, filósofo inglés del siglo XVII, cuando se radicalizó la aseveración de que la noción de persona se halla íntimamente vinculada con la autoconciencia y la memoria, más allá

⁷ Domínguez, D. y otros. "The brain in culture and culture in the brain: a review of core issues in neuroanthropology." *Prog Brain Res.* 2009;178:43-64. "With respect to the culture in the brain problem, the most salient finding is the extent and breadth of the influence of culture on the brain: literally all brain areas, cortical and subcortical, respond to regularities in the cultural stream of experience."

⁸ Uribe Restrepo, M. *Revista Colombiana de Psiquiatría, Suplemento*, vol. XXXV / 2006. "Los aportes de la psicología cognitiva a la medicina psicosomática también han sido extensos, y aquí sólo se mencionan algunos. Para este modelo, los esquemas de cognición determinan la manera cómo el individuo interpreta su realidad, entre éstos los estímulos corporales. Uno de los elementos de la psicoterapia consiste en corregir estas distorsiones cognitivas."

⁹ Varela, F. "Fenómenos de la vida" *Four batons for the future of cognitive science*, in *Envisioning Knowledge*, B. Wiens (Ed.), Dumont Cologne, 1999) "Ahora bien, ¿por qué es esto así? Responde a una lógica muy precisa: una vez que hayan comprendido que para que exista una mente tiene que haber manipulación e interacción activa con el mundo, entonces tenemos un fenómeno incorporado y activo, y cualquier cosa que denominemos un objeto, una cosa en el mundo, las sillas y mesas, las personas y las caras y todo lo demás, depende totalmente de esta constante manipulación sensorimotriz. No podemos captar al objeto como si simplemente estuviera "ahí afuera" en forma independiente. El objeto surge como fruto de nuestra actividad, por lo tanto, tanto el objeto como la persona están co-emergiendo, co-surgiendo."

¹⁰ Kort, F. "Interacción mente-cuerpo / Mind-body interaction" *Rev. latinoam. psicol;*27(3):497-501, 1995. "Hasta hace poco la civilización occidental afirmaba que la mente estaba en el cerebro, pero a partir del fisiólogo Walter B. Cannon se demuestra que al prepararse el cuerpo para la acción en un situación de estrés aumenta la adrenalina y se afectan el corazón y el aparato digestivo. Es decir, las emociones se traducen en manifestaciones visibles en el cuerpo. Tiempo después el bioquímico Hans Selye comprueba que la respuesta de estrés causa lesiones físicas. Mientras que el neurofisiólogo Edmund Jacobson demuestra la interacción entre flexiones musculares y serenidad. El psicólogo Neal Miller investiga la modificación de conductas involuntarias: la digestión, la circulación de la sangre y los latidos cardiacos. Hoy, la psiconeuroinmunología, Nicolas Cohen, Candice Pert, y otros, estudian la interacción entre el cerebro y el sistema inmunológico."

del lugar físico en el que ambas estén ancladas. “El separó la sustancia de la identidad personal, el ‘hombre’ (como él lo consignó) y la persona. Mientras el ‘hombre’ es un organismo biológico, la persona es un ser pensante que razona y reflexiona, que puede considerarse a sí mismo como un ‘sí mismo’, una misma cosa pensante en toda la variedad de tiempos y lugares”¹¹. Es en este punto de la historia del pensamiento humano en donde, tal como lo consigna Vidal en la cita anterior, comienza a consolidarse esto que se dio en llamar “Neuroesencialismo” (Reiner 2011), en el que se propone una definitiva primacía de la neurobiología por sobre las ciencias del hombre.

Dos perspectivas pueden ayudarnos a argumentar lo contrario. Una es la de los filósofos del diálogo, desde Martin Buber a Emmanuel Levinas, otra la del sociólogo Pierre Bourdieu. En la primera de ellas se destaca insistentemente que es la presencia del otro - del cuerpo y del rostro del otro – lo que hace que el ser humano se proponga como una unidad indivisible que nos interpela existencial y fenomenológicamente. “La relación con el otro es el único *principium individuationis*. El ser es un sujeto pero no en el sentido cartesiano o humanista. La propia presencia del ser, la presencia que se da de ser a ser en el interior de la conciencia (el *cogito*), lo que Descartes tomó como la certeza primera, es secundaria a la relación con el otro.”¹² Es el cuerpo el que pone al otro ante mí, es mi cuerpo el que me convierte en un tu para él. La relación primordial entre los humanos, aquella que llama al imperativo de responsabilidad por el otro, se produce sobre la base de la presencia concreta del otro en tanto cuerpo - o como lo dice Levinas con mayor fuerza – del otro en tanto ‘rostro. Desde esta perspectiva resulta imposible que la esencia de lo humano se halle en otro lugar que no sea su cuerpo como totalidad.

En segundo lugar, la ‘socio – filosofía’ de Pierre Bourdieu (1930 – 2002) nos abre un horizonte tanto, o incluso más fértil. Este autor, de brillante trayectoria como investigador de campo, y a la vez como sesudo analista de la realidad social en la que se encontraba inmerso, desarrolló una sociología reflexiva en donde se destacan dos conceptos de enorme validez. Uno es el de “*Habitus*” y otro es el de “campo”. Estos conceptos se hallan imbricados de tal manera que se podría asegurar que conforman un mismo cuerpo a la vez teórico y de análisis práctico de la presencia del ser humano en la sociedad. Por las características del presente trabajo vamos a considerar solo el de *habitus* entendiendo que nuestra selección le hace perder fuerza al contexto filosófico de este autor francés.

Bourdieu insiste de manera reiterada que el ser humano que se sitúa ante la mirada del investigador, así como el ser que actúa en medio de su hábitat socio cultural constituye una “historia encarnada”, un ser que actúa sobre la base del cúmulo de experiencias pasadas que se la han hecho carne, es decir la primera carta de presentación de su historia, de sus pensamientos y su disposición a la acción, se manifiesta en su cuerpo en forma de *Habitus*. “El *Habitus* es la historia hecha naturaleza o casi naturaleza.”¹³ El ser humano se manifiesta en el entorno social con el que interactúa, influenciándolo y siendo influenciado, fundamentalmente con su cuerpo, éste es la carta de presentación de la persona. El cuerpo es el que habla por medio de palabras y gestos, y el cuerpo es el que actúa modificando la realidad. “El *Habitus* no procede de un sujeto trascendental sino de la incorporación del mundo social, que en ningún lugar es tan legible como en la lengua y en la manera

¹¹ Cita de “*Essay concerning human understanding*” John Locke 1694, consignada en inglés original por Fernando Vidal en su “*Brain and Person, a minimal sketch*” ICREA (Catalan Institution for Research and Advances Studies)

¹² Friedman, M. y otros. “Levinas y Buber, diálogo y diferencias” Edit. Lilmod, Buenos Aires, 2006.

¹³ Bourdieu, P. “*Esquisse d’une théorie de la pratique*”, París, Le Suil, 2000

de hablar”¹⁴ Podríamos agregar que también se hace legible en el cuerpo, en la actitud, en la vestimenta, en el corte de cabello, en el modo de tomar una herramienta, en el modo de plantear sus argumentos, en el modo de pensar y de actuar, etc. Es decir: memoria, cognición, funciones superiores, emociones y sentimientos, en consonancia e integración con la homeostasis corporal, con los atributos y condicionantes corporales, expresados en la acción, sea esta de tipo lingüística o corporal. En suma, ante nosotros no tenemos un cerebro que actúa mediante el cuerpo, sino un cuerpo que actúa en consonancia con su cerebro, que a la sazón forma parte indisoluble de él. Para concretar un poco más podemos decir con Bourdieu: “Los *habitus* son “principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones que pueden ser objetivamente adaptadas a su objetivo sin suponer la proyección consciente y el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlas.”¹⁵

Hacia una constitución de la persona:

La persona no es innata o natural, es un complejo atributo cultural. La producción de personas es inherentemente un proyecto social. En palabras de F. Vidal: “En otras palabras, la articulación del cuerpo, el cerebro y la identidad personal es un fenómeno geográficamente localizado, integrado ideológicamente e históricamente contingente.”¹⁶ De este modo, creemos aportar al dilatado espacio de reflexión acerca de la identidad personal y el cerebro. Nuestra postura claramente se inclina a sostener la unidad de la persona que se halla arrojada al mundo y se debate por comprenderlo y hacerlo suyo. Esa unidad compleja está integrada por estructuras orgánicas a las que se les puede asignar mayor importancia o primacía. Intentamos describir al hombre, al ser humano como una unidad que por su valía debe ser protegida de la atomización impropia.

La persona no es un acto originario de auto-identidad que, al modo de la substancia, permanece inalterable bajo todos los cambios, sino que es algo que solamente se obtiene en relación con otros. De este modo, la identidad, el *Self*, no está ya dada con el “yo”, sino que es algo que éste recibe a través de la relación con los otros, en la sociedad y en la historia. La persona y la identidad son categorías dinámicas, no se trata de estructuras congeladas o cristalizadas, el cerebro, la identidad y la persona se expresan en la interacción, en lugares concretos, circunstancias concretas, por lo tanto concretamente encarnadas.

¹⁴ Citado en: Lescouret, M.A. “Pierre Bourdieu, un filósofo de la Sociología” Nueva Visión, Buenos Aires, 2011.

¹⁵ Heran, F. “La segunda naturaleza del *habitus*” Revue française de sociologie. Vol. XXVIII. 1987

¹⁶ Fernando Vidal en su “ Brain and Person, a minimal sketch” ICREA (Catalan Institution for Research and Advances Studies)