

## ARTICULO ORIGINAL

# LA RELACIÓN DEL SUJETO CON EL OBJETO DE LAS NEUROCIENCIAS

Dr. APREDA, Gustavo Adolfo<sup>1</sup>  
Especialista Consultor en Psiquiatría y Psicología Médica  
Jefe de Sala del Hospital Alejandro Korn  
Docente Autorizado de la Cátedra de Psiquiatría UNLP  
Facultad de Ciencias Médicas. U.N.L.P.  
Calle 60 y 120. La Plata. Buenos Aires. Argentina

### RESUMEN:

Las actuales concepciones neurobiológicas de la relación entre la mente y el cerebro tienden a ofrecer una visión reduccionista y cosificadora de la subjetividad. A ellas se opone una visión ecológica o sistémica de la mente, en la que la cognición y la conciencia se presentan como componentes en una circularidad causal entre organismo y medio. El cerebro opera en éstos procesos circulares como un órgano de transformación que traduce alternativamente estados elementales y complejos entre sí, proporcionándole así al organismo opciones integrales de percepción y actuación en su medio. Dado que éstas interacciones, por su parte, transforman continuamente la microestructura del cerebro, éste debe contemplarse como un órgano en igual medida biológico, social e histórico. Se señalan las consecuencias de esta concepción ecológica para la comprensión de los trastornos mentales, para el desarrollo de abordajes terapéuticos y para el papel de la subjetividad en la psiquiatría.

**PALABRAS CLAVE:** Mente. Conciencia. Cerebro. Ecología. Cognición. Psiquiatría. Subjetividad. Sujeto. Objeto.

### INTRODUCCIÓN:

Desde que el cerebro y su actividad en diferentes procesos mentales puede observarse cada vez con mayor detalle, las neurociencias se han propuesto como objetivo “neutralizar” la conciencia y la subjetividad, es decir, explicarlas neurobiológicamente. La experiencia subjetiva parece dejarse representar y con ello casi materializarse en el cerebro. En determinadas áreas del córtex tienen lugar ostensiblemente la percepción, la decisión racional o la acción, mientras que pensamientos y emociones pueden ser aparentemente capturados “en directo” con el encendido de estructuras cerebrales. Con frecuencia, ello lleva en psiquiatría a la convicción de haber localizado o aprehendido en actividades cerebrales anómalas, la causa de una dolencia psíquica o incluso la dolencia misma. “Las enfermedades mentales<sup>1</sup> son enfermedades del cerebro”, esta sentencia programática formulada por W. Griesinger en 1861, se ha convertido hoy en el paradigma indiscutido de la psiquiatría. Como el resto de las especialidades médicas, esta puede ya, finalmente, realizar hallazgos “medibles” a través de aparatos, en lugar de tener que basar sus

---

<sup>1</sup>Dirección Electrónica del Autor Responsable: Dr. Gustavo Adolfo Apreada, [gusapreda@ciudad.com.ar](mailto:gusapreda@ciudad.com.ar)

diagnósticos y tratamientos exclusivamente en datos subjetivos. Si la ansiedad, la depresión o la esquizofrenia no son en realidad más que alteraciones neurobioquímicas, la psiquiatría deviene en neurociencia aplicada, y el psiquiatra en un especialista del cerebro.

Pero, a pesar de todos los progresos que el paradigma biológico ha alcanzado en nuestro conocimiento de los trastornos psíquicos, por otro lado, no es menos cierto que ha alentado una tendencia a contemplar al cerebro como algo en sí mismo, esto es, aislado de las mutuas relaciones que mantiene con el medio social y de las que cabe pensar que surgen no sólo sus disposiciones psicológicas, sino también sus propios trastornos. Una consecuencia lógica de esta tendencia es que, en la actualidad, las perspectivas psicogenéticas, hermenéuticas o sistémicas tienden a pasar a un segundo plano, mientras que los abordajes biológicos y farmacológicos dominan el panorama científico.

Más significativa todavía para la autocomprensión de la psiquiatría es la creciente propensión de las neurociencias a declarar la subjetividad misma como un mero epifenómeno de procesos cerebrales. Por lo tanto, el cerebro parece capaz de llevar a término sus tareas sin la participación de un sujeto. La conciencia parece llegar demasiado tarde, justo cuando ya han tenido lugar los procesos neuronales que subyacen a percepciones o decisiones. De este modo, la máquina neuronal que actúa a nuestras espaldas, genera sólo la apariencia de un yo actor dotado de continuidad que, en consecuencia, es desenmascarado como un constructo, como un autoengaño del cerebro comparable al silbido de una locomotora de vapor, que se figurase que la propia locomotora se mueve gracias a él.

Por otro lado, esta deconstrucción del sujeto, se corresponde con otra tendencia observable en la actualidad y que consiste en personalizar el cerebro y atribuirle facultades humanas: el cerebro, se dice, “piensa”, “percibe”, “sabe”, “siente”, etc., como si él fuera, por sí mismo, un ser vivo. El cerebro, en suma, se ha convertido en el heredero del sujeto y así podemos parafrasear: “donde una vez estuvo el sujeto, debe ahora colocarse al cerebro”.

## **CRÍTICA DEL REDUCCIONISMO NEUROBIOLÓGICO:**

Este paradigma, tan difundido actualmente en términos de discurso científico, muestra importantes limitaciones que deben ser objeto de una somera crítica antes de poder plantear una perspectiva alternativa sobre el cerebro.

1) ¿Es realmente cierto que hoy día somos capaces de localizar y representar experiencias en el cerebro? Estrictamente hablando, seguro que no. Quien explora el cerebro de una persona, no ve ni su ansiedad ni su depresión; pues ni los cerebros ni las áreas cerebrales sueltas son sujetos de una experiencia. Por ejemplo, el córtex visual es sin duda necesario para la visión, pero él por sí mismo no ve nada, y otro tanto puede decirse de cualquier otra zona de la corteza cerebral.

A través de la observación de actividades neuronales no se podrá dar nunca con lo teleológico, es decir con el sentido y la significación que damos a nuestros actos de conducta. Necesitamos, por tanto una perspectiva hermenéutica que dé cuenta de ellos. Así, pues, nuestras experiencias vivenciales no las encontramos en el cerebro, tan solo encontramos sus correlatos neuronales.

En cualquier caso, siempre podría argumentarse que al menos es indudable que la conciencia, en su conjunto, se halla localizada en el cerebro. Pero incluso ésta afirmación, hoy en día aparentemente evidente, no tiene mucho sentido. Pues la experiencia consciente no es un objeto localizable al que se pudiese señalar como a una piedra o a una manzana, sino más bien un continuo referirse a algo, concretamente un percibir algo, un moverse hacia, un recordar a alguien, un hablar con; en definitiva: implica un mundo de experiencia que no se deja ubicar cosificadamente en un cerebro. La pregunta muchas veces formulada: ¿Dónde se halla la conciencia, el sentir o el pensar?, está sujeta a un error categorial, pues resulta falso formularla

en relación con el espacio físico. En ese sentido, el cerebro representa tan sólo la “condición necesaria pero no suficiente” de la conciencia. Sólo podemos considerar condición suficiente la existencia de un organismo dotado de un sistema nervioso central complejo y en continua interacción con su medio: “Es el sujeto el que piensa, y no sólo su cerebro aislado”.

2) Una segunda objeción más fundamental: ¿Es la experiencia subjetiva objetivable? ¿Puede describírsele en términos objetivos, en éste caso neurobiológicos? Thomas Nagel ha mostrado que toda experiencia subjetiva se encuentra ligada a una perspectiva centrada en el sujeto, que no se deja nunca reconstruir a partir de una descripción objetiva o fisicalista. Los hechos subjetivos o vivenciales no son transferibles a hechos objetivos de los que sea posible dar cuenta desde una perspectiva de tercera persona. Los conceptos del nivel personal en los que se trata de las “propias vivencias”, no son traducibles en términos de estructuras sinápticas, potenciales de acción o patrones de activación. Se trata de dos modos inconmensurables y de niveles distintos de descripción. Unos, los “objetivos”, corresponden a las ciencias naturales; y los otros, “subjetivos” a las ciencias histórico-sociales. Ambas tienen que ver con la doble vertiente epistemológica de la psiquiatría: a) la perspectiva nomotética ligada al paradigma biológico y, b) la perspectiva idiográfica centrada en el paradigma psicosocial.

La irreductibilidad de la experiencia subjetiva es ampliamente reconocida desde la filosofía de la ciencia actual. Pero, lo que se plantea desde posiciones reduccionistas es otra cosa, en concreto, que la experiencia subjetiva es un producto del cerebro y, por ese motivo, ontológicamente irrelevante. La experiencia personal es, según éste planteamiento, una realidad incuestionable, pero se la considera un producto colateral de procesos neuronales sin consecuencias en el mundo, en definitiva un constructo del cerebro.

Una concepción reduccionista del problema mente-cuerpo no hace justicia a la realidad de los fenómenos. Cosifica las experiencias subjetivas transformándolas en acontecimientos objetivos, cuando de hecho sólo puede concebírselas como relaciones recíprocas entre un sujeto y su mundo; además las mutila en su rasgo más distintivo, a saber, la perspectiva de la primera persona, es decir del yo del sujeto. Declarar la experiencia subjetiva como un epifenómeno irrelevante de procesos cerebrales, implica en sí mismo una contradicción: sí, “en realidad”, sólo hay procesos neuronales objetivos susceptibles de ser descritos y ningún sujeto que lleve a cabo tales descripciones, nos encontramos con una ciencia que anula sus propios requisitos. Si buscamos una teoría más adecuada sobre el cerebro, entonces hemos de concebir los procesos neuronales de tal manera que formen parte del desarrollo vital, es decir de la historiografía del sujeto y de sus modos de estar-en-mundo, y sean, por tanto, algo más que simples procesos físico-químicos.

## **UNA VISIÓN SISTÉMICA DEL CEREBRO:**

Trataremos de esbozar una perspectiva sistémica sobre el cerebro que asigne un papel determinante en la interacción del organismo con su medio. Con toda la defensa de la subjetividad que implican, esta concepción parte del supuesto de que el cerebro no se ha desarrollado a lo largo de la evolución humana con el objetivo de proporcionar acceso mundano a un espíritu trascendente, sino para transmitir al organismo una imagen de su medio y de sí mismo en ese medio, una imagen o modelo del mundo que, en forma de experiencia consciente, le permita desplegar una conducta lo más adecuada posible. La conciencia es ella misma, desde este punto de vista, un órgano altamente desarrollado del organismo, o sea, es en primer término un instrumento para la vida, aunque la mente no puede quedar reducida a una mera función de supervivencia.

El concepto de “relación” del sujeto con su medio, es indispensable para una concepción epistemológica no dualista del problema mente-cuerpo. Pues la conciencia no se origina en un cerebro tomado en forma aislada, sino solamente en un organismo vivo y vinculado a su medio. La investigación cerebral prueba sin duda que, el cerebro es el órgano fundamental en los procesos mentales, pero, en ningún caso, que ese sea su único lugar. La experiencia consciente se basa precisamente, por un lado, en la continua interacción del cerebro con el organismo en general, en concreto, gracias a los procesos propioceptivos, neurovegetativos, hormonales e

inmunológicos mediados sobre todo por los centros vegetativos del tronco y del hipotálamo. Esta interacción queda recogida, ininterrumpidamente, en centros cerebrales superiores (tálamo y cíngulo), y forma así la base de la sensación vital elemental o conciencia nuclear sobre la que se configurará la experiencia consciente en sentido amplio, vale decir: no hay conciencia sin una sensación corporal de fondo.

En igual medida, el cerebro depende de la interacción sensorio-motora con el medio a través de impresiones sensoriales, estimulación y comunicación. Por ese motivo, una privación completa de estímulos sensoriales llevan a estados de delirium, o a pérdidas psicóticas del juicio de realidad. La unidad sistémica que forman cerebro, organismo y medio resulta particularmente evidente al considerar acciones instrumentales. Si escribo una carta, por ejemplo, no tiene ningún sentido descomponer tal actividad en forma dualista y atribuirle bien a mi mano o a mi cerebro, o bien a mi yo o a mi conciencia. Papel, bolígrafo, mano y cerebro forman una unidad, de la misma manera que, en el plano consciente, la intención que se dé a las palabras y la movilidad experimentada por el cuerpo. Aquí no es posible trazar una divisoria entre un “adentro” y un “afuera” o entre un “yo” y un “no yo”, igual que no tendría sentido preguntarse si el aire inspirado forma parte todavía del mundo exterior o ya pertenece al organismo.

La intencionalidad de procesos conscientes como percepciones, deseos, acciones, etc., expresa su inherente direccionalidad y su íntima unión con sus correspondientes objetos, esto es su carácter dialógico y siempre relativo a un contexto. No son meros “estados” o “sucesos” (mental states o events), como a menudo se les designa simplícidamente en la jerga neurocientífica, sino que implican un intercambio continuo entre el sujeto y su mundo. Un pensamiento como “ir a jugar al tenis” o “escribirle una carta a Laura” contiene una compleja relación de representación, sentimiento, deseo, experiencia y potencialidad, que no puede ser descompuesta por completo en elementos particulares ni desvinculada de su contexto situacional: siempre supone la inmersión del sujeto en un contexto significativo. Por ese motivo, la mente y los procesos cognitivos que le subyacen no son sólo algo puramente intrapsíquico, ni pueden ser localizados exclusivamente en el cerebro. Se originan en el acople dinámico del organismo y su medio, y exceden continuamente los límites tanto del cerebro como del cuerpo.

Otro punto de vista resulta de importancia, en concreto, el de la **biología histórica**. El cerebro o el sistema sensorial y cognitivo, no llegan al mundo como un dispositivo acabado y programado para conocerlo, sino que se forman primeramente en él y junto a él. Merced a la plasticidad neuronal, el cerebro se desarrolla epigenéticamente como un órgano que se acopla con su medio en una relación de complementariedad. Tanto la mente como las estructuras cerebrales en las que asienta son, ante todo y esencialmente, **fenómenos socioculturales**. Nuestros conceptos y símbolos, en tanto que instrumentos a través de los que aprehendemos el mundo, los hemos adquirido originariamente de otros humanos. El lenguaje es para la mente lo que el aire para la respiración: es el medio en el que se halla inmersa y en el que, antes que nada, puede desarrollarse. Sin comunicación, sin nadie que se dirigiese a él y sin el reflejo de los otros, el niño no alcanzaría nunca la autoconciencia. Sus experiencias sociales y emocionales tempranas quedan grabadas en su memoria implícita, conformando así sus habilidades en el contacto motor, sensorial y emocional con otros, y con ellos sus futuros patrones de relación. De ese modo, cualquier acontecimiento traumático deja sus huellas en la subjetividad y en las estructuras neuronales de la memoria implícita. **El cerebro se configura y se transforma continuamente a partir del medio social: es esencialmente un órgano formado social e históricamente.**

La mente y la conciencia no son pues localizables como “mundos internos” en un cerebro concebido aisladamente; constituyen mas bien funciones, órganos del conjunto del organismo en su interacción sostenida con el medio natural y social. Los fenómenos mentales son fenómenos enteramente biológicos, pero biológicos en un sentido amplio, es decir sistémico-ecológico. El ser humano vivo piensa y siente, no sólo su cerebro. Su cerebro y su mente se desarrollan ante todo gracias a la relación con otros semejantes. El sujeto es estrictamente hablando, un ser vivo, cuyo organismo se configura en el sentido de una **biología histórica**, en el interior de su cerebro gracias a su sociabilidad. La conciencia actúa ella misma como un “atractor”, generando en el sistema neuronal disposiciones nuevas y de alto nivel, que organizan los procesos físicos-químicos elementales según reglas teleológicas, intencionales y lógicas.

## CONCLUSIONES:

El cerebro transforma procesos elementales en otros de nivel superior y viceversa; trabaja con diferentes niveles de integración y traduce unos en otros. Tanto los procesos neurobiológicos, por un lado, como la biografía del sujeto, por otro, han de ser vistos como aspectos de un acontecer psicofísico en última instancia absolutamente unitario. De ninguna manera actúan aquí dos entidades diferentes, esto es cerebro y conciencia o cuerpo y mente, la una sobre la otra. Ambas formas de descripción se refieren en igual medida a estados sistémicos del organismo en su medio. Ciertamente, describen niveles de complejidad totalmente diferentes, y por ello no pueden considerarse idénticos. Observemos esto con un ejemplo: la psicoterapia actúa a nivel de la subjetividad (motivaciones conscientes e inconscientes, conflictos, interpretaciones, etc.), mientras que los psicofármacos actúan sobre el substrato neuronal (redes neuronales, unión a receptores, etc.).

Un psicofármaco actúa, por ejemplo, mitigando la ansiedad. Estrictamente hablando, actúa sólo sobre los estados bioquímicos del cerebro relacionados con la experiencia de la ansiedad. Pues la ansiedad se presenta en un nivel de **alto grado de integración** al que los psicofármacos, como tales, no llegan. Inversamente, tras una entrevista tranquilizadora con un paciente ansioso, tampoco podríamos decir que nuestras palabras han actuado sobre las sinapsis de su sistema límbico. **Hemos hablado con el paciente, no con sus sinapsis.** El sistema neuronal ha traducido su experiencia consciente de cercanía de otra persona y de determinados significados de palabras, o sea, un estado del sistema de nivel superior, “hacia abajo”, esto es, en modificaciones, en las conexiones entre receptores de centros límbicos.

Por lo tanto, no resulta nada sorprendente que, **en el curso de una psicoterapia exitosa, se modifique la microestructura del cerebro y se produzcan cambios neuroquímicos similares a los de los psicofármacos.** Sólo que la transformación es producida por la psicoterapia “de arriba hacia abajo”, es decir de la comprensión del sentido a la bioquímica, y por el psicofármaco “de abajo hacia arriba”, es decir desde la bioquímica. Esta transformación no implica de ninguna manera una causalidad externa o una interacción dualista entre dos mundos independientes. Solo podemos constatar una causación en el sentido estricto de “originar” o “producir” en el contexto de un solo ámbito: una causación psicológica referida a la conexión entre experiencias, motivaciones conscientes e inconscientes y acciones (lo teleológico), y una causación biológica referida a los mecanismos neurofisiológicos implicados.

En lugar de postular disyuntivas poco fructíferas entre etiologías biológicas o psicológicas o una “génesis multifactorial” aditiva, **la perspectiva ecológica** plantea una interacción sistémica o una causalidad circular con influencias biológicas y psicosociales. En la interacción sistémica entre los componentes neurobiológicos, fenomenológicos e interaccionales implicados en un determinado trastorno, el cerebro actúa como una instancia de transformación entre diferentes niveles de complejidad.

Parte de la investigación neurobiológica actual, parece concebir la unidad del yo como un constructo del cerebro y la autonomía del sujeto como algo adicional. Sin embargo, como psiquiatras y psicoterapeutas, nos dirigimos a los pacientes como sujetos: intentamos comprenderlos, estimularlos, ayudarlos en la clarificación de su identidad, apelamos a su libertad y a su responsabilidad en sus vidas.

**La historia del sujeto sedimenta en el cerebro como un órgano formado históricamente.** La intervención farmacológica en el cerebro solo alcanzará para inhibir o desactivar disposiciones y síntomas ya existentes; pero no puede proporcionar nuevas experiencias de relación o de sí mismo. Para ello, son necesarias interacciones reales con otros, o sea, procesos de aprendizaje complejos y repetidos que implican planificación, experimentación, evaluación, e interpretación.

Así pues, **debemos dirigirnos al paciente como un sujeto.** Pues es sin duda entonces, cuando las diferencias entre las dos formas fundamentales de descripción adquieren una especial relevancia: a) la forma de observación propia de las ciencias naturales desvincula un fenómeno de su contexto, lo aísla y la reduce a un substrato, y b) la descripción fenomenológica-hermenéutica, por el contrario, capta el fenómeno como inmerso en una red diacrónica y

sincrónica de relaciones y de experiencias comprensibles. En relación a un abordaje terapéutico, esta segunda descripción (fenomenológica-hermenéutica), es la más adecuada, siempre que lo que queramos proporcionar al sujeto no sea solo una mejoría en sus síntomas, sino, justamente, más insight y libertad frente a su trastorno.

Por ello, tan solo **la subjetividad** hace posible la traducción de las vivencias en experiencias propias, y por ello representa un instrumento de conocimiento psiquiátrico irrenunciable. La comprensión hermenéutica es el camino que más se acerca a la aprehensión de la perspectiva del sujeto como ser teleológico. Es una forma de conocimiento distinta de la de la ciencia objetivante, un conocimiento que no se produce a través de estructuras nerviosas y sinapsis, sino de la relación entre dos sujetos, en el encuentro entre una confianza por parte del paciente, y de una conciencia por parte del psiquiatra.

Una ciencia sistémica del cerebro no sería, ni reduccionista ni dualista. Dicha ciencia concebiría el cerebro no como una máquina aislada, sino como un órgano que se halla inmerso de forma indisoluble en relaciones sistémicas con el medio, que es configurado biológica, social e históricamente en igual medida, y que traduce alternativamente estados sistémicos elementales y complejos entre sí. Esta ciencia sistémica del cerebro contempla la cognición y la conciencia, no como representación interna de un mundo exterior objetivo, sino como componentes en una causalidad circular entre el organismo y su medio.

Por ese motivo, la neurobiología no puede prescindir de aportes filosóficos, sistémicos, hermenéuticos, biográficos y socioculturales; precisamente porque el cerebro es el órgano de transformación o traducción recíproca de ámbitos de la realidad que solo podemos contemplar desde perspectivas o paradigmas completamente diferentes, no se lo puede aprehender adecuadamente desde un único paradigma.

A la unidad sistémica de cerebro, mente y medio no le corresponde ni una confrontación entre diferentes aproximaciones, ni una mera suma de diferentes factores, sino una **perspectiva poliparadigmática o multidimensional**. Los paradigmas psicosociales seguirán siendo irrenunciables, pues una explicación puramente intracerebral de los trastornos psíquicos no es posible por ser reduccionista de la compleja realidad de un sujeto.

La psiquiatría necesita una **ecología del cerebro** para comprender mejor la interrelación de procesos biológicos, psicológicos y socioculturales, y hacer así justicia a la multicomplejidad y multidimensionalidad de su objeto de estudio. Este objeto no es el cerebro aislado, sino el hombre que vive en relación con su medio y que posee una biografía única en relación a su absoluta singularidad como sujeto.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- Apreda, G. 2000. El psicoanálisis y la ciencia. Revista de Psiquiatría Dinámica y Psicología Clínica. Asociación Argentina de Psiquiatras (A.A.P.). Buenos Aires.
- Apreda, G. 2001. ¿Qué es el psicoanálisis y por qué cura? Revista de Psiquiatría Dinámica y Psicología Clínica. Asociación Argentina de Psiquiatras (A.A.P.). Buenos Aires.
- Apreda, G. 2004. "Hacia una integración del estatuto epistemológico de la psiquiatría". Tesis de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Cátedra de Psiquiatría UNLP.
- Bateson, G. 1981. Espíritu y naturaleza. Amorrortu. Buenos Aires.
- Bateson, G. 1991. Pasos hacia una ecología de la mente. Planeta-Lohlé. Buenos Aires.
- Bertalanffy, L. von 1992. Perspectivas de la teoría general de sistemas, Alianza Edit., Madrid.
- Bertalanffy, L. von 1994. Teoría general de sistemas, Fondo de Cultura, México.
- Castilla del Pino, C. 1982. Introducción a la Psiquiatría. Alianza Edit. Madrid.
- Foerster, H. von. 1988. "Construyendo una realidad" en P. Watzlawick, La realidad inventada, Gedisa, Buenos Aires.
- Foucault, M. 1990. La arqueología del saber. Siglo XXI. México.
- Freud, S. 1981. Obras completas. Biblioteca Nueva. Madrid.
- Lahitte, H.B. 1995. Epistemología y Cognición, Depto. de Teoría e Historia de la Educación. Univ. de Salamanca.

- Lahitte, H.B. 1997. De la Antropología Cognitiva a la Ecología Biocultural. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Watzlawick, P. 1971. Teoría de la comunicación humana. Tiempo Contemporáneo. Bs. As.
- Watzlawick, P. 1986. ¿Es real la realidad? Herder. Buenos Aires.
- Watzlawick, P. 1988. La realidad inventada. Gedisa. Buenos Aires.