

Neurociencias y Antropología: ¿un encuentro posible?

Neurosciences and Anthropology: a possible meeting?

María Georgina Granero
CONICET, UNR.
Rosario, Argentina.
georgranero@gmail.com

Abstract

Book review of Juan Castaingts Teillery (2011) Antropología simbólica y neurociencia. (Barcelona: Ed. Anthropos; UAM- Iztapalapa).

Keywords: symbolic anthropology, neurosciences, structuralism

Resumen

Comentario bibliográfico de: Juan Castaingts Teillery (2011) Antropología simbólica y neurociencia. (Barcelona: Ed. Anthropos; UAM- Iztapalapa).

Palabras clave: antropología simbólica, neurociencias, estructuralismo

1. INTRODUCCIÓN

Una obra de esta naturaleza podría haber sido esperada con atención por Claude Lévi-Strauss si consideramos su referencia a los estudios sobre lo psicosomático en la *Introducción a la obra de Marcel Mauss* (1979), o su alusión a las formas analíticas de la percepción y combinatorias del ADN en el *Finale* de su obra magna *Mitológicas* (2000:613;619). Podemos incluso referir de este último trabajo, la idea de que el análisis estructural “no puede emerger en el espíritu más que porque su modelo está ya en el cuerpo” (625).

Pero también sería de interés para el propio Mauss si atendemos a sus estudios sobre la “muerte por sugestión colectiva” (1926) y las técnicas corporales, a través del concepto de *habitus* (1934), en los cuales esboza la idea de un *hombre total*, síntesis de la relación sociedad-individuo que exige un triple punto de vista: fisiológico, psicológico y social.

Sin ser este el lugar para extendernos sobre tales consideraciones, diremos que Castaingts Teillery, doctor en Antropología y en Economía, confiesa en la introducción a su obra haber sido alumno del mayor referente del estructuralismo en antropología y en buena medida seguir su línea de análisis.

Esta solidaridad entre lo social y lo biológico reclamada otrora por Mauss (Lévi-Strauss 1979:17), es aquella a la que responden las actuales disquisiciones en el campo de las neurociencias y que Castaingts Teillery ha intentado de forma ciertamente didáctica introducir en el campo de las ciencias sociales y de la antropología en particular. A continuación presentaremos sintéticamente los contenidos de la obra.

2. RESEÑA

Castaingts Teillery explicita que su trabajo persigue un objetivo pragmático: reunir, compendiar y poner a disposición de estudiosos de diferentes disciplinas los instrumentos analíticos desarrollados por la antropología simbólica, en su afán de “comprender signos, símbolos, creencias, cosmovisiones y formas de pensar para poder interpretar y traducir todos esos sistemas simbólicos” (9) que componen una cultura dada.

Ello encuentra asidero en la afirmación de que el “pensamiento salvaje” (Lévi-Strauss, 2006) está vigente en las sociedades contemporáneas e interviene en ámbitos tan ajenos como el de la economía, definido por una racionalidad economicista. Justifica dicho punto en trabajos provenientes de este campo disciplinar, que es el suyo propio, señalando que en todo ello intervienen motivaciones ligadas a relatos en los que se narra (se significa) el lugar en el mundo y el mundo mismo. Tales relatos están organizados lógicamente y, en tanto tales, pueden ser analizados desde los instrumentos teóricos de la antropología simbólica.

En particular, el autor destaca su deuda con la obra de Lévi-Strauss, especialmente en torno a la metodología que desarrolla al analizar el pensamiento mítico y con la cual da cuenta del ordenamiento lógico que subyace a estos fenómenos y que, de forma fundamental, determina sus variables formas de expresión. Así, un grupo humano, un alimento, un animal, etc., solo adquieren significado a partir de las relaciones que guardan con otros elementos dentro de un sistema simbólico.

A partir de allí, su punto argumental se centra en que “los mitos modernos son relatos muchas veces con algún contenido científico o de apariencia científica, que se usan al igual que los mitos antiguos para concebir el mundo y para orientar la acción humana” (11). Este vínculo es el que se intentará ampliar y fundamentar a lo largo del trabajo respecto de las neurociencias. Campo científico que, habiendo tenido un exponencial desarrollo en las últimas décadas, presenta resultados e hipótesis que se aproximan notoriamente al cuerpo teórico de la antropología, en especial, en su corriente estructuralista.

A lo largo de la obra, el desarrollo temático se organiza en dos partes diferenciadas: la primera, teórica, y la segunda, de aplicación a casos de estudio analizados por el propio autor. En primer lugar, por tanto, se introducen conceptos teóricos y premisas metodológicas del campo de la antropología y el estructuralismo, siguiendo los aportes de autores como Lévi-Strauss, A. Leroi-Gourhan y A. J. Greimas, entre otros.

De tal modo, en el primer capítulo se presentan los principales instrumentos teóricos a tratar, definidos como *operadores simbólicos y lógicos*, basados en la obra de Lévi-Strauss. No obstante, se aclara que tal elaboración corresponde a una interpretación propia que conlleva agregados y modificaciones, las que han tenido el objeto de clarificar tales conceptos a expensas de mayores precisiones teóricas. Por lo cual, el lector no familiarizado con los textos clásicos deberá recurrir a ellos para establecer continuidades y diferencias.

Resumidamente, los operadores simbólicos son definidos como signos abstractos o concretos (basados en el mundo sensible), utilizados para significar. Mientras que los operadores lógicos “son aquellos que permiten reunir signos en términos que sean válidos (lógicos) para la cultura en cuestión” (29). Para precisarlos, el autor se extiende sobre la definición de signo y un compendio de los elementos teóricos introducidos en distintas obras de Lévi-Strauss, tales como: *bricolage*, relaciones sintagmáticas y paradigmáticas, sistema, estructura y modelo, relaciones de equivalencia, similitud y semejanza y sistemas de oposiciones, entre otros.

El segundo capítulo presenta una aproximación al trabajo de Leroi-Gourhan a partir de dos elementos centrales: las *cadenas operatorias* y el concepto de *estilo*. En el primer caso, se plantea que las cadenas operatorias orientadas hacia fines específicos (resolución de problemas) han sido

desarrolladas a través de signos a lo largo de la evolución humana. Por lo cual, su desenvolvimiento estaría vinculado al desarrollo de la “capacidad de operación simbólica” (79).

En alusión a los aportes de las neurociencias, se redefinen tales cadenas operatorias como “un conjunto de procedimientos grabados en el sistema neuronal del hombre en los cuales se establecen programas que integran una serie de memorias neuronales que permiten conducir al ser a una acción, es decir, a un comportamiento de supervivencia” (81-82).

Estos programas se actualizan en función de la exigencia y los cambios en el medio cultural, ecológico y social en el que se despliegan, y pueden ser planteados como operadores lógicos que admiten asimismo relaciones sintagmáticas y paradigmáticas de significado. Pero no solo lo “instrumental” presenta dicho ordenamiento, sino también la estética y los valores, como formas de jerarquizar relaciones entre ritmos y formas, resumidas en el concepto de estilo de Leroi-Gourhan.

En el tercer capítulo se desarrolla el análisis del *relato* a partir de los aportes de Greimas. Se define entonces al relato a través de las relaciones que se establecen entre sujetos y objetos, esto es, por las operaciones que los sujetos realizan entre sí y respecto de los objetos. En el estudio de su estructuración se recurre, a su vez, a las proposiciones de R. Barthes además de las propias de Greimas. En relación a tales aportes, se especifican diferentes tipos de oposiciones (contrariedad, contradicción, presuposición) para formular la estructura semiótica del relato. Esta recorre tres niveles que van de lo manifiesto (el texto en su materialidad y efectos estilísticos), a la estructura superficial (programas narrativos y conjuntos figurativos que producen efectos de sentido) y, finalmente, la estructura profunda (modelo de operaciones y relaciones opositivas). Este complejo desarrollo finaliza con un análisis de caso sobre la peregrinación al santuario de Chalma en México en el que aplica los operadores introducidos.

El cuarto capítulo se aboca a un tópico central en la articulación del trabajo: la configuración del valor en la estructura social y en el individuo. Para ello, se parte de considerar que en el cerebro hay similitudes estructurales pero su expresión es particular en cada individuo, en tanto las conexiones neuronales se refuerzan a través de la experiencia. Esta *doble determinación* de universalidad y particularidad es pausable de ser estudiada desde el estructuralismo a través de la configuración del valor. Por lo que, luego de recorrer diferentes teorías sobre el valor, en términos económicos, sociales y morales, el autor se extiende sobre la estructura de las relaciones tratadas en torno a su configuración general. En términos estructuralistas, indica que los objetos a través de los cuales se definen las valoraciones, adquieren significado en relaciones sintagmáticas (con otros objetos) y paradigmáticas (en diversos contextos y paradigmas).

A su vez, las circunstancias particulares que definen la experiencia particular, pueden ser analizadas como una relación sintagmática, cuyo sentido está dado a partir de los paradigmas que integran la *memoria autobiográfica* del individuo y por su inmersión en un entorno social y cultural. La configuración del valor es, entonces, multidimensional y presenta una base neurológica ligada al sistema de recompensa que, sin determinar linealmente, traza los fundamentos de los sistemas de clasificación que lo constituyen socialmente. Por lo que, “la sintaxis y la gramática de los objetos generan emociones y sentido con los cuales se va a calificar al objeto-valor o al sujeto-valor” (164). Esta serie de relaciones son profundizadas en el capítulo V, donde se abordan postulados centrales de las neurociencias, a partir de autores como A. Damasio, G.M. Edelman y J-P. Changeux. Para esto se definen dos objetivos: introducir los procesos cerebrales implicados en el pensamiento simbólico e integrar tales resultados con los del campo antropológico.

Por un lado, desde el trabajo de Damasio se sostiene que la emoción actúa en la determinación de un significado sobre otros posibles (paradigma), en determinadas circunstancias (relación sintagmática) y, en tal sentido, muchos significantes poseen además de un significado cognitivo, otro emocional. En tanto lo emocional es “el resultado de un estímulo externo o interno que es evaluado por el cerebro y que genera respuestas que se sienten en el cuerpo y que son consecuencia de las representaciones mentales causadas por el estímulo” (208).

Por su parte, desde Changeux se argumenta que la doble relación premio-castigo opera en la estabilización de significados o conocimientos, interfiriendo en la conformación de lo verdadero y de los juicios de valor. La integración emoción-reflexión (que es una interacción operativa de categorización) participa en los procesos complejos tales como el aprendizaje, las creencias, la identidad (individual y social) y la memoria. Esta síntesis conforma la “conciencia superior” o “conciencia de sí”, propiamente humana, y está en estrecha vinculación con la capacidad semiótica y el lenguaje. Pero admite, además, niveles jerarquizados que son descritos con algunas variantes por los autores citados, y van de lo sensorial-perceptivo a lo reflexivo, de la imagen objetual a la memoria y la creatividad que configuran el *yo*. Ello lleva a considerar que el procesamiento de los signos se da en zonas cerebrales diferentes y coordinadas entre sí mediante redes neuronales, de cuyo producto emerge la conciencia.

Luego, siguiendo a Edelman, se indica que la vivencia se organiza en forma de narrativa, es decir, en torno a relaciones sintagmáticas y paradigmáticas (metáforas) emanadas de la memoria autobiográfica (que integra la experiencia a través de sinapsis reforzadas) y del entorno socio-cultural (sistemas de valores, mitos, normas, etc.). Así, “El lenguaje gramatical y sintáctico hace que el cerebro tienda a convertir en relatos sus relaciones con el mundo externo y sus procesos internos y así, el relato se convierte en un elemento central en el funcionamiento cerebral” (259). En dicha estructuración se desarrolla el imaginario, fuente de las creencias exigidas por la propia condición *incompleta* de lo humano, a través de la búsqueda de trascendencia y a la autoconciencia de la muerte.

Lo imaginario tiene consecuencias societarias y responde a una exigencia de ordenamiento social: “Los actores no pueden serlo si no están dotados de una identidad que los haga tener conciencia de sí y conciencia de los otros en términos de un juego recíproco” (223). Así, la identidad opera en la configuración de las relaciones humanas, definidas en torno a las relaciones básicas de cooperación y conflicto, a través de reglas sociales que ordenan la interacción y el reparto de premios.

Por otro lado, se sugiere una asociación entre la dinámica de las redes neuronales que, en ausencia de una reactivación constante (necesaria para la coordinación de áreas cerebrales) se debilitan y desaparecen y el efecto que la repetición tiene en el contexto ritual y mítico. La recursividad es el sustrato neurobiológico de los dispositivos habituales vinculados tanto a la conciencia superior como a los valores generados por la conciencia primaria y los centros hedonistas. Lo que podría sugerir una nueva vía de análisis el estudio sobre la base fisiológica de la eficacia ritual y simbólica. Finalmente, podríamos decir que la idea maussinana de *hombre total*, en esta obra es resumida en la definición de “espíritu” (concepto introducido por los autores citados en este capítulo), como la síntesis de la interrelación de reflexión, identidad, biología, emociones y memoria autobiográfica, entre otros elementos.

En la segunda parte, más acotada, se presentan dos capítulos que recorren temáticas tan diversas como el análisis pictórico, la bolsa de valores, la práctica del fútbol y la devoción mariana en México. En todos los casos, se presentan relaciones estructurales a las que se arriba desde los diferentes operadores presentados. En el caso del arte pictórico, se contrastan las relaciones entre los elementos que componen los cuadros para darles sentido, así como los cuadros entre sí, señalando la oposición entre un sentimiento trágico de la vida y otro armónico. Mientras que el fútbol, en su carácter ritual y en su estilo, la bolsa de valores como expresión del pensamiento mágico y la devoción mariana como parte de un sistema mítico, completan el cuadro de análisis basado en la complementariedad de los enfoques introducidos.

En el apartado final, el autor sintetiza todo el recorrido teórico y analítico realizado a lo largo de la obra. En esta recapitulación ajustada ordena los planteos previos destacando como conclusión preeminente “las sorprendentes relaciones que existen entre la antropología simbólica y la neurociencia” (365) y que fundamentan una colaboración entre dichos campos.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Agregamos a esta síntesis que la base neurológica de lo simbólico no debiera entenderse como un reduccionismo, como tampoco el análisis de las estructuras inconcientes. Contrariamente, en tanto estos aportes se centran en las estructuras que posibilitan la variabilidad de expresiones a nivel cultural, social e individual, permiten analizar cómo estas logran expresarse, más que detenerse en su sola contrastación y descripción.

Se continúa así una empresa que tiene como prestigiosos precedentes a Mauss y Lévi-Strauss, quienes han reclamado una *traducción* de lo social en lo individual, que superara la dicotomía y reducción de un nivel a otro. A lo cual agregamos que el esfuerzo didáctico de presentar estos desarrollos teóricos, tanto de las ciencias sociales como de las neurociencias, de una forma expositiva clara y ordenada, es en sí un esfuerzo atendible. En la medida en que la sistematización avanza ordenadamente y con adecuadas referencias bibliográficas, el riesgo de simplificar en demasía tales desarrollos se encuentra ciertamente compensado.

Por esto, creemos preciso señalar que el mayor logro de esta obra es, a nuestro juicio, su intento de establecer puentes transdisciplinarios, no solo desde formas alegóricas, sino en términos teóricos y metodológicos precisos. Quizá una exposición que profundizara sobre las incógnitas abiertas o los límites metodológicos, tanto de un campo teórico como de otro, se desprenda como necesaria. Dado que si hasta aquí se ha realizado un significativo esfuerzo por encontrar correlaciones y fundamentos neurocientíficos a los planteos antropológicos, aún no vemos cómo dichos planteos pueden ser, asimismo, metodológicamente abordados o puestos en consideración por estudios transdisciplinarios. Esto responde a una tarea futura que aborde en conjunto el estudio del cerebro humano y el simbolismo en distintos niveles y plantee hipótesis de lo que aún resta explorar.

No dudamos que el trabajo de Castaingts Teillery avanza sobre este camino de gran potencial científico, cuyos alcances en el campo académico, sobre la base de investigaciones situadas y transdisciplinarias, aún restan definirse claramente.

Referencias

- [1] Lévi-Strauss, C. (1979) "Introducción a la obra de Marcel Mauss". En Mauss, M. *Sociología y Antropología* (pp.13- 42). Madrid, Ed. Tecnos.
- [2] -(2000) *El hombre desnudo. Mitológicas IV* México, Ed. Siglo XXI.
- [3] Mauss, M. (1979) *Sociología y Antropología*. Madrid, Ed. Tecnos.
- [4] Lévi-Strauss, C. (2006) *El pensamiento salvaje*. México, Fondo de Cultura Económica.