

# La poesía y el cerebro: ¿es viable una neuropoética?

**Elisa Díaz Castelo**  
**José Luis Díaz Gómez**

El 26 de marzo de 1892 murió el gran poeta neoyorkino Walt Whitman y, en conformidad con sus deseos, su cerebro fue extraído por autopsia y donado al “Brain Club” de la Universidad de Pennsylvania. En compañía de otros cerebros célebres, el de Whitman iba a ser estudiado con base en principios frenológicos, una teoría en gran medida desacreditada.

Sin embargo, justo cuando ese cerebro, que alguna vez urdió el verso “y tu misma carne será un gran poema”, iba a ser diseccionado, un bizarro accidente se interpuso: un encargado lo dejó caer al suelo y quedó inservible para su estudio. ¿Escondía ese órgano gelatinoso y corrugado el secreto de la creatividad poética? ¿Se perdió la posibilidad de estudiar el correlato fisiológico del conmovedor *Canto de mí mismo*?

Es posible que Emily Dickinson hubiera respondido afirmativamente a esta pregunta. La gran poeta contemporánea y coterránea de Whitman celebró en sus versos el amplio poderío del cerebro:

The Brain –is wider than the Sky–  
For –put them side by side–  
The one the other will contain  
With ease –and you–beside–

El cerebro –es más amplio que el cielo–  
colócalos juntos–  
contendrá uno al otro  
holgadamente –y a ti– también

*(Traducción de Silvina Ocampo)*

En otro momento, Dickinson atentó contra la alondra, uno de los símbolos de la poesía inglesa, planteando una disección brutal y no desprovista de ironía:

Divide a la alondra y encontrarás la música  
bulbo tras bulbo, enrollados en plata  
escasamente dada a la mañana de verano  
guardada para tu oído cuando el laúd sea viejo.

*(Traducción de Marcelo Dos Santos)*

Más allá de las asociaciones líricas o filosóficas que pueda evocar esta cruenta y brillante imagen, un neurocientífico temerario podría frasearla así: “diseca el cerebro y encontrarás la conciencia”. Un geólogo desorientado podría aplicarla a su tema de estudio: “hurta en la tierra y encontrarás la gravedad.” Estas dos afirmaciones son, desde luego, muy diferentes.

La primera puede parecer verosímil dado que hoy día muchos apuestan que el cerebro genera conciencia, sin que sepan aún cómo lo hace, pero la segunda implica errores de dimensión, método y concepto, porque la gravedad es resultado de la masa del planeta. Un neurocientífico holista podrá acotar que la conciencia debe ser una función del encéfalo completo en relación con el resto del cuerpo y con el mundo, por lo que no se podrá encontrar disecando o registrando la actividad de sus partes. Sin embargo, su colega temerario y reduccionista dirá que el conocimiento de las partes y su ensamblaje es el camino más factible, favorable y evidente para resolver el problema mente-cerebro. Quizá Oscar Wilde tenía algo de neurocientífico reduccionista pues, en la siguiente

cita, donde vuelve a surgir la alondra, propone un monismo contundente:

En Dorian Gray dije que los grandes pecados del mundo ocurren en el cerebro; pero es en el cerebro que todo ocurre. Es en el cerebro que la amapola es roja, la manzana olorosa, que la alondra canta.

Si en verdad las cualidades sensoriales acontecen en el cerebro, el canto de la alondra podría hallarse al disecar o registrar el sensible órgano, aunque no hay neurocientífico que sepa cómo lograr tal hazaña.

En la poesía hispánica encontramos distintas aproximaciones al cerebro, quizá no tan reduccionistas. Rubén Darío, por ejemplo, describe al cerebro como una habitación ocupada por los ritmos enfebrecidos y los endecasílabos de los difuntos:

¡Cómo bailan en ronda y remolino,  
por las cuatro paredes del cerebro  
repicando a compás sus consonantes,  
mil endiablados versos  
que imitan, en sus cláusulas y ritmos,  
las músicas macabras de los muertos!

En uno de sus poemas eróticos, Delmira Agustini subraya la interrelación entre los estímulos externos (las venas azules de su amante) y el cerebro del yo-lírico: “Las culebras azules en sus venas / se nutren del milagro en mi cerebro”. De ese modo, la imagen desdibuja los límites entre cerebro y mundo exterior pues ambos parecen pertenecer a un mismo ámbito.

El diálogo entre el cerebro y el resto del cuerpo también se explora en poemas de César Vallejo. Sin embargo, en lugar de atribuirle un peso ontológico decisivo, el poeta se aproxima irónicamente al encéfalo como una parte más del cuerpo humano:

[...] está, al fin  
de mi sombrero, este pobre cerebro mal peinado,  
y, último vaso de humo, en su papel dramático,  
yace este sueño práctico del alma.



© Carlos Mario Delacruz. De la serie *El espejo onírico*.

La vecindad anatómica y sonora del sombrero con el cerebro, así como el adjetivo *despeinado*, desacralizan al órgano que se considera recipiente mismo de la identidad. De esta y otras formas, algunos poetas de la tradición hispana parecen subrayar la interrelación entre la conciencia y el entorno.

Esta aproximación porosa y líquida a la conciencia resulta más útil para describir la actividad poética que la posibilidad de encontrar en el seso el canto de la alondra, pues la poesía es el resultado de un ir y venir entre ideas, emociones o sensaciones y su contraparte física, material y maleable: el lenguaje.

Una neuropoética verosímil debe partir del artefacto verbal del poema para analizar las áreas y funciones cerebrales involucradas en el acto de su escritura o lectura. De esta forma, un proyecto neuropoético –o una poética neurocognitiva, como prefiere llamarle el profesor Arthur Jacobs de la Universidad de Berlín– no reducirá la poesía a la neurofisiología. Por el contrario, enriquecerá tanto la lírica como a las ciencias del cerebro al proveer

formas de abordar cada una de estas actividades con los recursos y los términos de la otra.

En los últimos lustros ha campeado la neurociencia cognitiva como la transdisciplina que estudia los fundamentos cerebrales de diversas tareas. Se estudian, por ejemplo, las zonas del cerebro que se encienden cuando un sujeto escucha su música favorita, observa una fotografía cruenta, toma una decisión moral o piensa sobre sí mismo. Este tipo de actividades se denominan “de alto nivel de integración” pues involucran varias partes del cerebro y establecen redes neuronales complejas. La *neuropoética* ya ha emprendido esta misma ruta para abordar las elusivas operaciones de la escritura y lectura de poesía con herramientas de la neurociencia.

Se conoce por estudios con imágenes cerebrales que crear o leer poesía involucra regiones y redes del cerebro implicadas en una decodificación de significados que no es automática, pues



la experiencia requiere que el poeta o el lector voluntariamente reflexionen en torno al texto para establecer una red de nuevos sentidos.

También se ha detectado que el hallazgo de posibles significados activa la red cerebral de recompensa, la misma que se enciende al engullir tacos al pastor, fumar marihuana, experimentar un escalofrío musical o tener un orgasmo: la búsqueda y el encuentro de nuevos significados constituye un acto profundamente placentero (Wassiliwizky *et al.*, 2017).

Se activa también la red cerebral llamada *default network* o red basal, lo cual usualmente acontece cuando el sujeto se desengancha del medio y divaga en una autorreflexión sobre las propias emociones, pensamientos o relaciones con otros. Al obtener imágenes cerebrales de sujetos enfrascados en labores creativas de varios tipos, incluyendo la elaboración de textos poéticos, se ha encontrado que la red basal y la red ejecutiva (la responsable de tomar decisiones y ejecutar comportamientos para cumplirlas), que usualmente funcionan con exclusión mutua, se ensamblan y cooperan (Beauty *et al.*, 2016; Liu *et al.*, 2015).

Más allá de los datos cerebrales y cognitivos, está el trascendental asunto del método. Como sucede con el científico o la filósofa, el/la poeta tiene una pregunta, muchas veces desdibujada, a la que quizás se haya dado alguna respuesta, pero que no le satisface plenamente: tiene una preocupación. Pero, a diferencia de la ciencia, que según el inmunólogo y premio Nobel Peter Medawar es el arte de lo soluble, la poesía es, en palabras del poeta Claude Esteban, la interrogación de lo posible. Ubicada la incógnita y presa del enigma, la poeta baraja caminos léxicos y semánticos, remonta algunos, desanda otros y elabora su verso no por el camino sistemático del método científico o el lógico de la filosofía, sino a campo traviesa, por la espesura y sirviéndose de ecos para encontrar atajos o desvíos valiosos. Está lógica alterna crea un discurso inesperado, mucho menos predecible que el cotidiano.



© Carlos Mario Delacruz. De la serie *El espejo onírico*.

De esta manera, el poema instaura nuevos sentidos a los signos verbales y descubre formas de ver que tangencial o indirectamente iluminan el objeto de la preocupación con una luz inesperada. Varios estudios comprueban que el lenguaje poético, en especial el uso de metáforas, involucra de forma más activa el hemisferio derecho del cerebro, apto en descifrar relaciones semánticas finas y distantes (Anaki *et al.*, 1998; Bottini *et al.*, 1994).

Ahora bien, dado que el/la poeta manipula un lenguaje simbólico y figurado, su verso no es expresión inmediata y directa de sus estados internos, sino que ocurre a través de una mediación verbal implícita que se conoce como *voz poética*. Para expresarse, el poeta inventa o utiliza un personaje en su composición: quien habla en el poema es otro yo: el *yo lírico*. La poeta puertorriqueña Julia de Burgos expresó esta dicotomía a mediados del siglo XX:

Mienten, Julia de Burgos. Mienten, Julia de Burgos.  
La que se alza en mis versos no es tu voz: es mi voz,  
porque tú eres ropaje y la esencia soy yo;  
y el más profundo abismo se tiende entre las dos.

Ahora bien, dado que el yo lírico y la voz poética son simulaciones implícitas, cabe agregar que una de las propiedades cognitivas de la función cerebral es la de construir simulaciones, lo cual es un proceso común de toda creación estética (Gallese y Sinigaglia, 2011) y de su recreación (Díaz Gómez, 2017). No sólo la escena visual es una construcción o representación de los estímulos ante los ojos, sino que la conciencia de sí es una figuración de los propios rasgos y características que configuran un yo supuestamente real. Este yo figurado es un personaje múltiple, claramente compatible con el *yo lírico* y la voz poética, estructuras cognitivas de alto nivel de integración que deben tener un fundamento cerebral fascinante.

El cuerpo tiene un papel destacado en el conocimiento en general, en el estético en particular y en el poético por antonomasia. El recurso de la métrica y el ritmo es un elemento clave de la poesía pues, como decía Paul Valéry, si la prosa es caminar, la poesía es bailar. La frecuencia cardíaca o respiratoria y múltiples elementos de la conducta o de la actividad eléctrica del cerebro se manifiestan en ritmos e intensidades. El cerebro parece construido para reconocer y recrear los ritmos y rimas que los poetas han usado para diferenciar la poesía de la prosa. Al unificar el pensamiento y el lenguaje, la música y la imagen, e involucrar el juego, el placer y la emoción, la poesía es de especial interés para la neurociencia porque se trata de una actividad específica –la “lira neural”– que demuestra las complejidades con las que el cerebro reconstruye y reinterpreta el mundo (Turner y Pöeppel, 1983).

Si bien es improbable que el estudio frenológico del cerebro de Walt Whitman hubiera develado los secretos de la creación poética, la *neuropoética* hoy viable enseña algo más interesante: los complejos mecanismos de la creación y la recreación poética tienen mucho que enseñar sobre el

funcionamiento del cerebro. Esta interdisciplina en ciernes muestra las posibilidades de conjugar materias que podrían considerarse en las antípodas la una de la otra, la neurociencia y la poesía, para enriquecer ambos quehaceres. (En este punto quizá sea relevante confesar que este pequeño ensayo fue urdido por una poeta aficionada a la ciencia y por su padre, un neurocientífico aficionado a la poesía.)

## R E F E R E N C I A S

- Anaki D, Faust M and Kravetz S (1998) Cerebral hemispheric asymmetries in processing lexical metaphors. *Neuropsychologia* 36:691-700.
- Beaty RE, Benedek M, Silvia PJ and Schacter DL (2016) Creative Cognition and Brain Network Dynamics. *Trends Cogn Sci.* 20(2):87-95. doi:10.1016/j.tics.2015.10.004.
- Bottini G, Corcoran R, Sterzi R, Paulesu E, Schenone P, Scarpa P and Frith CD (1994) The role of the right hemisphere in the interpretation of figurative aspects of language. A positron emission tomography activation study. *Brain* 117 (Pt 6), 1241-1253.
- Díaz Gómez JL (2017) Vivencia estética, recreación cerebral. Seminario (*Revista del Seminario de Cultura Mexicana*) Año 8, números 12-13, pp 55-80, enero-diciembre, 2017.
- Gallese V and Sinigaglia C (2011) What is so special about embodied simulation? *Trends Cogn Sci.* 15(11):512-519. doi:10.1016/j.tics.2011.09.003.65.
- Liu S, Erkkinen MG, Healey ML, et al. (2015) Brain activity and connectivity during poetry composition: Toward a multidimensional model of the creative process. *Hum Brain Mapp* 36(9): 3351-3372. doi:10.1002/hbm.22849
- Turner F and Pöeppel E (1983) The neural lyre: poetic meter, the brain and time. *Poet. Mag.* 12, 277-309. Schrott R and Jacobs AM (2011). *Gehirn und Gedicht: Wie wir unsere Wirklichkeiten konstruieren* (Brain and Poetry: How We Construct Our Realities). München: Hanser.
- Wassiliwizky E, Koelsch S, Wagner V, Jacobsen T and Menninghaus W (2017) The emotional power of poetry: neural circuitry, psychophysiology and compositional principles *Soc Cogn Affect Neurosci.* 12(8):1229-1240. doi:10.1093/scan/nsx069.

**Elisa Díaz Castelo**  
**Coordinación de Humanidades, UNAM**

**José Luis Díaz Gómez**  
**Investigador titular**  
**Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina**  
**Facultad de Medicina, UNAM**  
**[jldiaz43@gmail.com](mailto:jldiaz43@gmail.com)**



© Carlos Mario Delacruz. De la serie *El espejo onírico*.