

# E l cerebro metafórico

OMAR PARRA ROZO\*

*“Recordemos que la palabra psique significaba para los griegos “alma” y “mariposa”. La mariposa es metáfora del alma no sólo por su vuelo errabundo, aparente negación de la trayectoria inexorable, sino por su misma naturaleza metamórfica de oruga, crisálida y joya voladora”.*

Fernando Savater

## Resumen

La estructura compleja del cerebro con sus millones de neuronas y sus infinitas conexiones tiende a compararse con una central telefónica, con una máquina cibernética, con un sistema organizacional holográfico o con un complejo ordenador biológico; pero la organización mental abarca mucho más que estas descripciones y quizá lo que más se acerca a su definición es su calificativo como cerebro metafórico.

Decir cerebro metafórico es hacer referencia a la utilización de las metáforas desde las múltiples posibilidades de asombro, intuición y creatividad que desde el lenguaje cotidiano, artístico y científico, muestran poderes de seducción y respuestas que interpretan la realidad e invitan a la vida y al placer de vivirla.

En una rápida mirada de los órganos de los sentidos se aprecia la forma de interrelación fisiológica con el cerebro y se confirma que la interpretación de la realidad interior como de la exterior mediante las metáforas, supone unas zonas cerebrales o una totalidad organizada para tal efecto. Pero tanto en las investigaciones que se muestran como en los entramados artísticos y en la vida cotidiana, persiste la duda sobre la lógica y el mecanismo que nos lleva al procesamiento metafórico que se da en el cerebro.

**Palabras clave:** metáfora del cerebro, organización cerebral, órganos de los sentidos, metáfora y realidad.

## Abstract

The brain's complex structure with millions of neurons and its infinite connections tends to be analogous to a telephone switch boards, or a cybernetic machine, with an organizational holographic system or a complex biological computer; but the mental organization has much more than these descriptions and perhaps what can come closest to a proper qualifier is the metaphoric brain. Calling it the metaphoric brain is making a reference to metaphors from multiples possibilities of amazement, intuition and creativity that from every day, artistic and scientific lexicon shows seduction powers and answers that interpret reality and invite ones to life and the pleasure of living it. In a quick look at the senses and their controlling organs one appreciates the way they physiologically interrelate with the brain and one confirms that the interpretation of the interior as well as the la exterior through metaphors, supposes some cerebral zones or one totality organized for such an effect. But both in investigations that show how in the artistic networks and in every day life the doubt persists about the logic and the mechanism that leads us to the metaphoric processing that the brain makes.

**Key words:** Metaphor of the brain, cerebral organization, organs of the sense, metaphors and reality.

\* Doctor en Literatura de la Universidad Javeriana. Magíster en Administración Educativa de la Universidad Santo Tomás y Licenciado en Filología y Literatura de la Universidad Javeriana. Dirección electrónica: [omarparra@correo.usta.edu.co](mailto:omarparra@correo.usta.edu.co)

Recibido: 22/08/2005 Aprobado: 20/01/2006

La relación entre pensamiento y lenguaje ha inquietado a diversos especialistas que pretenden que uno y otro den cuenta de la realidad, la interpreten y se apropien de ella. Este cuestionamiento no sólo preocupa a los científicos, para quienes su oficio es presentar de manera objetiva, clara, precisa y adecuada la realidad, sino que también, en contraposición, inquieta a los artistas, quienes pretenden representar el mundo, los sentimientos, las emociones, la afectividad en general, a través de un lenguaje ambiguo, de variados significados. En este último nivel empieza a deambular la metáfora, como una figura de múltiples connotaciones, que utilizando la analogía, la asociación o la comparación carga una expresión con diferentes significados. A través de la historia, la metáfora se ha asociado al pensar y al sentir, Platón la consideró como un elemento del lenguaje que superaba la concepción de comparación. Aristóteles la incrustó en el lenguaje poético aconsejando eliminarla del lenguaje científico, por su carácter ambiguo. Desde estos planteamientos hasta las reflexiones actuales se ha asociado la metáfora con la literatura, con lo trascendente, lo espiritual, lo poético y lo filosófico, difícilmente cabría en lo científico, aunque algunos especialistas se valen de ella como forma de estudio o de comparación de dos realidades; por ejemplo, el profesor José Rodríguez de Rivera, de la Universidad de Alcalá, en su estudio de la metáfora del cerebro, aludiendo a la obra de Gareth Morgan, dentro del análisis de las organizaciones relaciona una serie de metáforas que tratan de explicar o relacionar las diversas estructuras:

- Metáfora del cerebro. En unión con la metáfora de la máquina cibernética, se ve la organización como procesador de información. En March y Simon, Cyert y March, etc., está presente esta idea cuando exponen sus conceptos sobre la racionalidad limitada de los procesos de decisión en organizaciones.

- Metáfora de la holografía... Apoyándose en la obra de K. Pribram se considera la holografía como sistema organizacional, y se concibe el cerebro como funcionando holográficamente. Esta metáfora comienza a emplearse para la comprensión de la organización sólo muy recientemente y unida a los conceptos de sistemas<sup>1</sup>.

Como se puede apreciar someramente la utilización de la metáfora permite la comprensión de los

diversos fenómenos en el ámbito organizacional y desborda el referente del lenguaje artístico. En el campo de la salud existen opiniones encontradas frente a la concepción metafórica de la salud, la enfermedad, la vida y la misma muerte.

Susan Sontang, escritora americana, en *La enfermedad y sus metáforas –El sida y sus metáforas* brinda una visión histórica y una apreciación social enmarcada por prejuicios, misterios y miedos frente a enfermedades que como la tuberculosis, el cáncer y el sida han asolado a la humanidad. Alguna vez, la tuberculosis se relacionaba con un desvanecimiento romántico y un exceso de pasión que afectaba a los temerarios y sensuales, hasta que fue catalogada como una infección bacteriana susceptible de ser curada. La apariencia o la ambigüedad del lenguaje frente a la enfermedad hace que se ignore su tratamiento y su impacto individual y social. En los inicios de *La enfermedad y sus metáforas*, Sontang sintetiza su posición frente a la metáfora valiéndose irónicamente de esta figura:

*La enfermedad es el lado nocturno de la vida, una ciudadanía más cara. A todos al nacer, nos otorgan una doble ciudadanía, la del reino de los sanos y la del reino de los enfermos... Mi tema no es la enfermedad física en sí, sino el uso que de ella se hace como figura o metáfora. Lo que quiero demostrar es que la enfermedad no es una metáfora, y que el modo más auténtico de encarar la enfermedad –y el modo más sano de estar enfermo– es el que menos se presta y mejor resiste al pensamiento metafórico<sup>2</sup>.*

Más adelante, en *El sida y sus metáforas*, retomando a Aristóteles, la escritora manifiesta que la metáfora consiste simplemente en “*dar a una cosa el nombre de otra*”; figura que en la enfermedad no puede existir, no obstante, que el ser humano tenga que ser metafórico en su pensar y, evocando a Lucrecio<sup>3</sup>, es partidaria de devolver la metáfora a lo estético, al lenguaje musical. Con una rápida visión

<sup>1</sup> [www2.uah.es/estudios\\_de\\_organizacion/epistemologia/metafora.htm](http://www2.uah.es/estudios_de_organizacion/epistemologia/metafora.htm), agosto, 2005.

<sup>2</sup> SONTANG Susan, *La enfermedad y sus metáforas –El Sida y sus metáforas*, Madrid, Suma de Letras, S. L., 2003, p. 13.

<sup>3</sup> La autora se refiere a Tito Lucrecio Caro, poeta y filósofo romano, difusor del epicureísmo con su obra *De rerum natura* (siglo I a.d. C).

que va desde la metáfora de los movimientos de izquierda y derecha, de arriba y abajo –ironizando– compara y hace metáforas de diversos tópicos: militares, cotidianos, de la belleza y el deterioro físico, entre otros, volviendo siempre sobre el tratamiento de la enfermedad y concluyendo que “*No todas las metáforas que se aplican a las enfermedades y sus tratamientos son igualmente desagradables y distorsionantes*”<sup>4</sup>. Su última frase, es quizá su posición definitiva –y metafórica– frente a la temática: “*Y en cuanto a esa metáfora, la militar, yo diría, parafraseando a Lucrecio: devolvámosla a los que hacen la guerra*”<sup>5</sup>.

Si las posiciones encontradas sobre la metáfora acompañan la reflexión anterior, otro tanto sucede con los estudiosos del cerebro, quienes se enfrentan a la paradoja de ir descubriendo secretos neuronales que se van cuantificando y van mostrando un avance de los medios tecnológicos que permiten experiencias inmediatas, fotografías, imágenes, cuadros, estadísticas del comportamiento cerebral, relaciones entre los sentimientos y las zonas cerebrales, entre otras muchas, enfrentadas paradójicamente con miles de puertas insondables que se abren cada vez que se descubre algo nuevo.

La compleja maquinaria del cerebro con sus millones de neuronas y sus infinitas posibilidades de conexiones tiende a compararse con una central telefónica o con un complejo ordenador biológico, pero la organización mental, es mucho más que cualquier definición y quizá lo que más se acerca a su descripción es su comprensión como una metáfora. El mundo occidental recogió en sus albores la mirada de la realidad desde una interpretación simbólica, semejante a la visión infantil, con una percepción mítica de los acontecimientos que se unía a la percepción “real” a través de los órganos de los sentidos: vista, oído, olfato, tacto y gusto. Este primer acercamiento a la realidad es semejante al que efectúa un niño cuando juega e interpreta el mundo exterior desde su universo mágico. El adulto tiende a ser más racional, a mirar la realidad desde una perspectiva no metafórica, con un mínimo de análisis objetivo y un interés por conocer, comprender, analizar, sintetizar, aplicar y dar juicios de valor desde una preten-

dida objetividad o racionalidad. Pero quiérase o no, aunque la valoración afectiva se encuentre en una formación cerebral distinta del análisis objetivo, la interpretación se encuentra extendida por todo el campo cerebral. El cerebro, en si mismo, es una metáfora que combina lo racional con lo emocional y lo animal.

Los pueblos primitivos identificados con los infantes son capaces de explicar su universo exterior por medio de mitos, cuentos de hadas y sueños. El psicoanalista Carl Jung los califica como lenguajes simbólicos arraigados en las zonas más profundas de la mente. En este punto se pueden comparar los infantes y los primitivos con los artistas; al otro extremo, estarían los adultos o los pueblos desarrollados y los científicos. Pero volviendo los ojos al lenguaje preciso, contrario al simbólico, se podría cuestionar si de verdad es tan lógico y tan exacto. Uno de los más grandes físicos del siglo XX, Richard P. Feynman, no escatimaba esfuerzos para demostrar que las respuestas científicas tienen detrás caminos ambivalentes, senderos ambiguos, lenguajes metafóricos; no todo lo que se percibe es exacto ni obedece a las consabidas reglas y preceptos. En un libro que pretende buscar la belleza en la física... y en la vida, Leonard Mlodinow, doctorado en física y discípulo de Feynman, escribe sobre este científico que:

El método de Feynman era radical y, a primera vista, absurdo. En nuestra cultura orientada a la ciencia esperamos orden. Hemos desarrollado una firme idea del tiempo y el espacio, y de que el tiempo avanza desde el pasado al presente y el futuro. Pero, según Feynman, subyacente a este orden hay procesos que están libres de seguir tales reglas... Su técnica pictórica para generar respuestas a partir de su teoría –hoy denominada diagramas de Feynman– era diferente a todo lo que los físicos habían visto antes. Los físicos exigían demostración... Pero él había desarrollado su método utilizando la intuición y el razonamiento físico<sup>6</sup>

Si la ciencia puede utilizar metáforas que brindan posibilidades de asombro, intuición y creativi-

<sup>4</sup> *Ibíd* p. 240.

<sup>5</sup> *Ibíd* p. 241.

<sup>6</sup> MLODINOW Leonard, *El arco iris de Feynman*, Barcelona, Crítica, 2004, pp. 42-43.

dad, por supuesto que el otro lenguaje muestra poderes de seducción y respuestas que invitan a la vida y al placer de vivirla. Cuando el ser humano percibe un objeto, lo mira con sus múltiples ojos, lo trata de conocer, apreciar, sentir. La literatura, la poesía, el cuento, la narración, encierran símbolos que multiplican los significados hasta el infinito y alargan el sentido de las palabras.

En *Tierra de nadie*, Aurelio Arturo, uno de los poetas colombianos más representativos en el siglo XX, le canta a los elementos primigenios de la tierra haciendo que las hojas de las plantas se conviertan en estrellas:

De noche las estrellas murmuran: somos hojas de celestes follajes, y en acordados ritmos cada hoja se mece al son de alguna estrella, en estos cielos vivos de las tierras de nadie.

Está muy claro que las estrellas no murmuran, que no somos hojas y mucho menos de follajes azules; de ninguna manera las hojas se mecen al ritmo de las estrellas. Tampoco los cielos están vivos y ya no existen tierras de nadie. No obstante lo anterior,

la magia y el embrujo de la construcción del lenguaje del poeta seducen y embriagan al lector con una remembranza de emociones que evocan su tierra, su morada, sus añoranzas y sus sentimientos. El ser humano selecciona, asocia, ordena y expresa su sentir y su pensar valiéndose de elementos lingüísticos, de figuras literarias, entre otras formas de lenguaje que se encuentran en el diario acontecer. Cuando alguien le dice a otra persona “eres un cielo” le manifiesta infinitas sensaciones y conceptos que van desde el agradecimiento hasta el más profundo amor. Está muy claro que la otra persona no puede ser un cielo.

En el *Shin-king*, un libro oriental, lleno de textos mágicos, de hechizos y brujerías se busca la palabra secreta, la palabra que lo dice todo, sin artilugios. Una palabra que también se busca en Occidente y que evoca los sueños más profundos de los simbolistas y de escritores y alquimistas que trataron y tratan de explicar el mundo. El lenguaje y el pensamiento nos ayudan a comprender la realidad. Desde tiempos inmemoriales, el ser humano trata de acercarse a las cosas a través de las palabras. Hechos que acompañan su existencia, como el dormir, el sufrir y el morir, pueden ser atribuidos a espíritus, dioses o seres que actúan a su favor o en su contra. Simplemente el paso del día a la noche y el retorno consecuente de la claridad son acontecimientos que trastornan y que cuestionan. En este punto empieza la comparación, la fábula, el símbolo, la metáfora. El sueño, el dolor y la muerte se atribuyen, fácilmente, a fuerzas que actúan sobre el hombre, espíritus que desde afuera acechan, llegan y cambian la existencia.

Pueblos que marcaron influencias notorias en la historia como Egipto, acuden al mito para tratar de explicar su realidad y sus vivencias. Isis, una de sus deidades, es la maga sanadora, la curadora de los males, la cuidadora y protectora de los enfermos; aquella divinidad capaz de librar de las cosas nocivas, de la muerte y del dolor, era consultada e invocada permanentemente. Esta concepción no implica, de ninguna manera, que los egipcios se quedaran en el símbolo. Muy asociado a su pensamiento mágico religioso desarrollaron conocimientos médicos del más alto reconocimiento, desde la simple contrastación o correspondencia de hechos hasta la in-



ilustración, Omar Parra

gestión de medicamentos, elaboración de fórmulas y sistematización de datos. Es interesante traer a consideración este pueblo para mostrar que el hombre desde distintos tiempos y espacios busca interpretar los acontecimientos, las emociones, el sentir y el pensar que, para ellos, radicaba en el corazón.

En un artículo anterior<sup>7</sup>, planteé que existen cuatro operaciones mentales básicas en la aprehensión de un objeto o en la comprensión de la realidad: relación, selección, reacción y grabación, y también agregué que el hombre no solamente comprende y descubre desde la mente racional, sino que en igualdad de condiciones, es capaz de soñar y de elaborar metáforas que amplían el horizonte del pensar. El valor simbólico que se esconde detrás de las palabras implica una seducción, una captación diferente del significado. La expresión “*Me huele a ti*”, se carga de múltiples connotaciones, evoca un entorno, un inconsciente que elimina la reflexión y apura el sentimiento. El emisor carga las palabras sencillas con múltiples significados que evocan no sólo una fragancia, sino la inmersión en un universo particular que invita al receptor a una respuesta emocional; pero ¿cómo se dan estas conexiones que llevan al hombre a sentir y reaccionar frente a una metáfora?

El lenguaje verbal oral tiene como infraestructura el sonido que percibimos a través del oído y del que producimos con el aparato fónico, dentro del marco del pensamiento y de las múltiples operaciones mentales. La palabra ejerce una rara fascinación que se encarna en el ritmo, la emotividad, la racionalidad, la afectividad. Extrañamente se llama infante, *infans*: mudo, al niño pequeño, atribuyéndole la carencia de la palabra, a un ser que, definitivamente, es el que más se seduce, se atrae y se fascina con el lenguaje verbal. La metáfora en esta edad es el cosmos completo; el mundo auditivo-metafórico incorpora al niño a una cultura, a un mundo lleno de significados que poco a poco va aprehendiendo, va haciendo suyos y, que a su vez, le brindan la posibilidad de hacerse partícipe y constructor de un universo cargado de significados. Basta ver la gama de mensajes que se brindan a través de los diferentes medios de comunicación para experimentar las múltiples metáforas y los símbolos que se expresan para

manipular a la población infantil consumidora. Pero, más allá de este hecho, el lenguaje metafórico quiere conducir al oyente a un viaje racional-emocional que no solamente le muestre el mundo, sino que lo haga vivir, soñar y existir como persona y como partícipe de un grupo que posee un lenguaje simbólico.

Parecería que emitir las palabras y captarlas constituye un proceso muy sencillo, pero hay que recordar que un elemento mínimo, desde la simple relación de dos fonemas o unidades mínimas desprovistas de sentido que se juntan para producir los monemas, ya con sentido, hasta la expresión compleja de la metáfora, con sus implicaciones simbólicas o de múltiples significados, implican una captación mínima cerebral que pone en alerta y en circuito el glóbulo frontal y los ganglios basales, el cerebelo, la corteza motora suplementaria, el haz corticoespinal, las neuronas motoras y los músculos, por no decir las intrincadas relaciones que nos harían reaccionar frente a cualquier estímulo y, por supuesto, con mayor razón a una combinación metafórica mínima: “*eres un sol*”.

El vocablo “sol” entraña, inmediatamente, una serie de significados y representaciones mentales que sugieren poderío, señorío, belleza, trascendencia, vida, totalidad, armonía, entre otras múltiples connotaciones que despiertan diversas sensaciones en el receptor, al igual que en el emisor de la frase. Es muy probable que la metáfora indique que la otra persona es maravillosa, colaboradora, amistosa, brillante, amorosa...

*En nuestro lenguaje empleamos todavía expresiones como “el Sol sale”, “el Sol se pone”, “el Sol llega”, “se va el Sol”, “de Sol a Sol”, y hablamos así del recorrido del Sol porque para nuestra lengua, para nuestra manera de ver el mundo, el Sol cumple un papel subordinado a la Tierra. Y si lo cumple para nuestro lenguaje, lo sigue también en nuestra percepción inconsciente, igual que el corazón mueve los sentimientos en el mundo del idioma y de nuestras ideas, pese a que en él no reside ni una sola neurona capaz de sufrir o alegrarse.*<sup>8</sup>

<sup>7</sup> PARRA ROZO, Omar, “Pensar y soñar”, en *Avances en Enfermería*, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería, Bogotá, Colombia, v. XXI, n. 1, enero-junio, 2003.

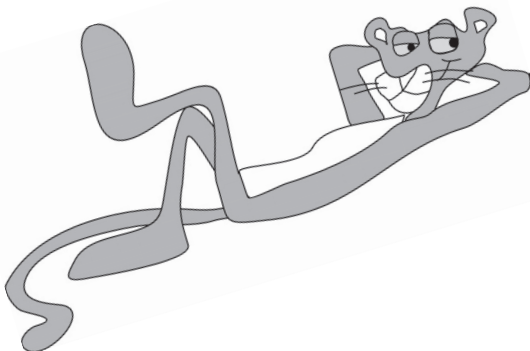
<sup>8</sup> GRIJELMO Álex, *La seducción de las palabras*, Madrid, Grupo Santillana de Ediciones, S. A., 2000, p. 95.



Según Aristóteles, con las palabras se simboliza la experiencia mental, esta enseñanza hace reflexionar en las operaciones mentales que buscan explicar la realidad. Si con las estructuras superficiales del lenguaje cotidiano se realiza un inmenso trabajo de comunicación neuronal, es lógico deducir que para encontrar un significado simbólico, en una metáfora, las operaciones se hacen más complejas. El cerebro trabaja asociando y relacionando; desde esta perspectiva, las palabras se cargan de significado merced a un contexto. Si una persona amante de las historietas oye la palabra *Tantor*, inmediatamente la asocia con la fuerza, la lealtad, la memoria, la docilidad, el ímpetu, y evocará sin mucho esfuerzo las aventuras de *Tarzán, el rey de la selva*. En una hermosa metáfora, Fernando Savater se traslada al corazón mismo del hombre mono y piensa y siente como el ser creado por Edgar Rice Burroughs:

*Soy un animal maldito, porque carezco de lo que hace soportable a los otros animales la proximidad del pánico: no puedo olvidar y en cambio puedo imaginar. Estas indeseables características, que por el momento me han proporcionado el dominio de la selva pero que llegarán a serme fatales, han ido desarrollándose con los años...A la larga en la selva la rutina es lo más seguro: así no lo fuera no habría tenido ocasión de convertirse en rutina! Pero yo no tengo casi rutinas, tengo manías, arrebatos: tengo ideas...Lo no contrastado por experiencia alguna a veces es excelente, pero siempre inseguro. Vivo roído por el pánico de mis incertidumbres, por la genial vaguedad de mis improvisaciones<sup>9</sup>.*

La anterior elaboración poética seduce y llega al receptor a través del juego del lenguaje y de las ideas. Es probable que el autor no haya querido mostrar el funcionamiento cerebral y sin embargo se refiere a



la imaginación, al olvido, la reflexión, la racionalización, las ideas, la reacción, entre otras funciones, con una bella metáfora que traslada su espíritu y su necesidad de contar, a un monólogo del rey de la selva y a su vez exterioriza su propio pensar y sentir, su necesidad de hacer que las palabras lleguen al lector: una metáfora, dentro de otra metáfora y, ésta a su vez, dentro de otra...colocando al lector en el trabajo de interpretar y encontrar múltiples significados.

Se ha mostrado un ejemplo verbal, pero también en el universo de imágenes, dentro de las mismas historietas, se puede evocar una metáfora de la inocencia, de la astucia, de la perseverancia y del asombro infantil con *La Pantera Rosa (The pink panther)* por medio de sus eternos personajes. La Pantera Rosa, buscadora incansable de solución a sus problemas, la hormiguita inteligente que no escatima recursos para burlar a su perseguidor: el Oso Hormiguero y, éste, a su vez, seguidor pertinaz de su comida: la hormiguita; el malgeniado Comisionado, el inspector reflexivo y su asistente. El simple hecho de identificar el color rosa del simpático personaje, pone a funcionar millones de células nerviosas, otras tantas se fijarán en los contornos, unas más en el color de los ojos. Otras estarán atentas a las cejas que expresan múltiples significados, a los bigotes que tienen otra elaboración geométrica, lo mismo que otras permanecerán indiferentes y sólo reaccionarán cuando el personaje cobre animación. La rápida asociación hará que la figura sea construida y reconstruida en fracciones de segundo y se presente de una manera integral al televidente con sus múltiples mensajes.

El cerebro humano capta la metáfora del inocente felino rosado con sus imágenes visuales impactantes y, súbitamente, su atención se centra en otro estímulo de los que existen rodeando cualquier hecho, por ejemplo un ruido. El sonido lejano del tren que cruza algunas cuerdas delante de donde se encuentra el oyente, cautiva por instantes la atención y el cerebro quiere determinar el lugar de origen del ruido. Las ondas sonoras que llegan a los oídos brindan una información que activan las neuro-

<sup>9</sup> SAVATER Fernando, *Criaturas del aire*, Madrid, Santillana Ediciones Generales, S. L., 2004, p. 12.

nas y hacen captar la fuente sonora. No es la intención del presente artículo profundizar en la forma de captación de los sonidos, pero se puede citar un fragmento interesante de la investigación sobre audición binaural del profesor Masakazu Koninishi, quien manifiesta:

*¿Por qué tenemos dos oídos? Después de todo oíríamos cabalmente con uno sólo. Más, para determinar la dirección exacta de donde procede un sonido –sea el llanto del bebé o el ladrido del perro-, si se requieren ambos. En el proceso de fusión binaural, el cerebro compara la información recibida de cada oído y traduce las diferencias en una percepción unificada de un sonido único que viene de una región específica del espacio<sup>10</sup>.*

Es sabido que la percepción del sonido se produce a través de un proceso complejo. Las vibraciones de sonido viajan al oído interno (la cóclea) y golpean el tímpano; en este momento los receptores sensoriales llevan los impulsos eléctricos del oído al cortex auditivo del cerebro, permitiendo que el ser humano diferencie y reconozca los sonidos. Pero el problema no se encuentra en la trama del funcionamiento cerebral, sino en aquellas combinaciones que más allá del ruido y de la ubicación de la fuente sonora, apuntan a la ubicación metafórica y la amplia gama significativa que puede transportar el sonido, independientemente del primer significado. Probablemente este ámbito metafórico se pueda captar desde otro punto de vista, con la lectura de un poema de Gabriela Mistral:

*La medianoche*

Fina la medianoche.  
Oigo los nudos del rosal:  
la savia empuja  
subiendo a la rosa.  
Oigo las rayas quemadas  
del tigre real:  
no le dejan dormir.  
Oigo la estrofa de uno,  
y le crece en la noche como la duna.  
Oigo a mi madre dormida con dos alientos.  
(Duermo yo en ella, de cinco años)  
Oigo el Ródano que baja  
y que me lleva  
como un padre ciego de espuma ciega.  
Y después nada oigo  
sino que voy cayendo  
en los muros de Arlés  
llenos de sol...

En el poema, la autora quiere transmitir no sólo la sensación de la escucha, sino que a través de la combinación de imágenes lleva al lector a que enfoque su atención en el oído, utilizando figuras que quieren dejar de lado la visión y que se traslucen desde el mismo título “*La medianoche*” y con los versos: *mi madre dormida, un padre ciego, de espuma ciega...* El poema se convierte en el acto de escuchar la naturaleza utilizando figuras metafóricas que traslapan la realidad y llenan el lenguaje de múltiples significados como el que se genera cuando la autora expresa: “*Oigo las rayas quemadas/ del tigre real*”. El análisis del poema podría extenderse, pero la intención es mostrar que la metáfora dentro de la metáfora inunda el lenguaje y multiplica los significados. El cuestionamiento persiste: ¿en qué zona cerebral se generan las combinaciones metafóricas que llevan al símbolo y a los múltiples significados?

Si ya pudimos percibir mediante los últimos planteamientos y ejemplos que algo tiene que ver el oído, por supuesto que en algo tiene que incidir la vista. En una hermosa metáfora el escritor Ernesto Sábato en su obra *Sobre héroes y tumbas*, con su *Informe sobre ciegos*, remite a un mundo cargado de designios sombríos donde el poder radica en las personas carentes de visión. También, el Premio Nobel José Saramago en su *Ensayo sobre la ceguera*, mueve las fibras más íntimas de los lectores al remitirlos a un mundo en el que sus habitantes se quedan ciegos por una enfermedad que aparece súbitamente.

En otra metáfora, el investigador Oliver Sacks sintetiza la combinación del ver y del oír en el título de una de sus obras que se transforma en metáfora: *Veo una voz. Viaje al mundo de los sordos*. En este trabajo con diversos planteamientos surgidos de la experiencia y de la reflexión se visualiza que el lenguaje y el pensamiento, tan íntimamente ligados, pueden verse afectados por la carencia de uno de los sentidos y, por supuesto, su capacidad simbólica se comprime. En un aparte de uno de sus relatos, Sacks muestra la importancia del oír y su relación con la comprensión de la realidad:

<sup>10</sup> KONISHI Masakazu, *Audición binaural* en “Investigación y ciencia”, edición española de Scientific American, Barcelona, Prensa científica, S.A., 2005, p. 46.

*El verdadero descubrimiento se produjo al sexto día, después de cientos y miles de repeticiones de palabras, en especial de la seña correspondiente a "gato". De pronto dejó de ser un movimiento que debía imitar y se convirtió en un signo preñado de sentido, que podía usarse para simbolizar un concepto. Este momento de comprensión fue profundamente emocionante y produjo otra explosión intelectual, esta vez no de algo puramente abstracto (como los principios de la aritmética sino del significado y el sentido del mundo*<sup>11</sup>.

El lenguaje simbólico al que se puede llegar por medio de la vista y del oído tiene referentes diversos que enriquecen el universo del significado como los ideogramas que, en las tiras cómicas como la mencionada, sirven para expresar las emociones, por ejemplo, el asombro que se manifiesta mediante los signos de admiración, la duda con interrogantes, el insulto con dibujos de sapos, culebras, el desamor con un corazón dividido... Pero existen otros sentidos que enriquecen el cosmos simbólico; uno de ellos se encuentra diseminado por todo el cuerpo y es capaz de informar dónde hay un estímulo, dónde se ejerce una presión o un contacto: es el tacto. El lenguaje que se manifiesta a través del tacto indica afectividad, sentimiento. En el bebé cobra suma importancia al constituirse en uno de los elementos primordiales para percibir y entender la realidad. Las caricias que acompañan al ser humano hasta la muerte, probablemente son la forma simbólica más importante de afecto en el hombre:

Con tu cuerpo de número tímido, extendido de pronto  
hasta las cantidades que definen la tierra,  
detrás de la pelea de los días blancos de espacio  
y fríos de muertes lentas y estímulos marchitos,  
siento arder tu regazo y transitar tus besos  
haciendo golondrinas frescas en mi sueño.

*Pablo Neruda Alianza (Sonata)*

El sentido del gusto también ha sido un referente en el lenguaje metafórico cotidiano e inclusive en metáforas que condensan un proceso, un mundo de sensaciones, advertencias, emociones y hasta conclusiones: "Esto no me está gustando" puede tener múltiples significados, desde una connotación simple frente a una percepción de un hecho, hasta una respuesta compleja derivada de un tratamiento médico. En "El sentido del gusto"<sup>12</sup>, David V. Smith y Robert F. Margolskee, refiriéndose a algunas inves-

tigaciones neurobiológicas, infieren que existen proteínas en el sentido de la vista similares a las proteínas que son determinantes para que las células gustativas detecten sustancias dulces y amargas, mientras que otras investigaciones se orientan hacia la comprobación de que las neuronas identifican más de un tipo de estímulo gustativo similar a las neuronas que intervienen en el proceso que se origina en la retina frente a la identificación de más de un color. Concluyen que se está abriendo un camino en uno de los sentidos menos estudiados.

El olfato es un sentido que puede transformar un estado de ánimo; conectado con el sistema límbico, traduce emociones y, en especial, evoca sensaciones y vivencias. A la par con el gusto, tal vez son los sentidos más metafóricos que connotan con multiplicidad de mensajes los recuerdos idos, guardan la memoria de hechos y circunstancias. Así como la mirada que es empleada por muchos animales como una herramienta que amenaza o que hechiza, el olfato se constituye en un elemento primordial de supervivencia, de caza, de búsqueda de alimento e inclusive como detonante para activar la atracción y la consecuente relación sexual. La estructura olfatoria del ser humano hace que se perciban olores a través del epitelio olfatorio y de los receptores neuronales, los cuales los llevan al cerebro donde son procesados por algunos mamíferos que responden ante las situaciones de una manera diferente al ser humano, mientras que éste, aunque también tiene algunas características animales, elabora combinaciones diferentes que lo llevan a cambiar de estado de ánimo frente a la fragancia de una flor o al olor desagradable de un montículo de basura. El investigador Richard Axel, en su artículo *Biología molecular de la olfacción*<sup>13</sup>, expresa que pueden existir dos sistemas olfativos receptores que captan y procesan los olores de manera distinta:

<sup>11</sup> SACKS Oliver, *Vejo una voz. Viaje al mundo de los sordos*, Barcelona, Editorial Anagrama, S.A., 2003, p. 100.

<sup>12</sup> *Investigación y ciencia*, ob. cit., p.65

<sup>13</sup> *Investigación y ciencia*, ob. cit., p. 34



*Las neuronas del epitelio olfatorio principal proyectan sus axones hacia un área del cerebro distinta de la región a la que las neuronas del órgano vomeronasal envían sus impulsos nerviosos. Por consiguiente, las señales de estas dos regiones del órgano del olfato producen respuestas conductuales muy dispares. Las neuronas del órgano vomeronasal se saltan los centros cognitivos del cerebro y envían señales directamente hacia las áreas que controlan respuestas innatas emocionales y de comportamiento. En cambio, el epitelio principal envía señales a los centros superiores de la corteza olfatoria que evocan respuestas más medidas.*

No obstante lo anterior, persiste el interrogante de la forma de procesamiento de la información, del reconocimiento y de la interpretación de los olores. Desde su más tierna edad, el hombre establece una relación directa con el olor y más allá de las sensaciones primordiales aprende a calificar los olores y a hacer de ellos toda una cultura que, inclusive, privilegia el olor artificial sobre el natural. Los olores corporales se transforman y adquieren un referente distinto al natural, favoreciendo combinaciones artificiales con las cuales se van identificando las personas. A través del sentido del olfato se manifiesta con gran claridad la memoria, y el ser humano evoca con gran facilidad y agrado o desagrado los tiempos idos, las situaciones vividas y, en especial, la infancia, la cual constituye para cada persona un universo de olores y sensaciones:

*La enorme diferencia de significados radicaba en la enorme diferencia de experiencias...Isabel tendría que haber crecido con una tortilla en la mano para que no le molestara su "húmedo" olor. Citlali tendría que haber sido amamantada bajo los aromas del pan recién horneado para que le encontrara gusto a su sabor<sup>14</sup>.*

No es por azar que los órganos de los sentidos se encuentren fisiológicamente unidos, por ejemplo el olfato y el gusto o el tacto y el gusto; siendo así, se podría entender con mayor precisión la degustación de una caricia, una mirada que saborea o unas manos cuidadoras. En esta rápida visión de los órganos de los sentidos, cada uno de ellos va cumpliendo su cometido en el ámbito del cuidado, en el cual la enfermera crea su metáfora particular de la realidad, su propio homúnculo, resaltando en él la importancia que le da su aprendizaje teórico, científico, disciplinar, su experiencia profesional y su práctica coti-



ilustración, Omar Parra

diana. Para algunas enfermeras el continuo contacto con el paciente será a través de las manos, del tacto, de ellas dirán en un lenguaje metafórico cotidiano que “*tienen buena mano*”; otras fijarán su labor con un énfasis en la escucha, el oído cobrará su parte y la gente se atreve a decir que “*tiene oído de tísico*” o que “*ella siente lo mismo que yo*”. También la mirada puede aprobar o reaprobar una acción, puede cortar o puede llenar un momento de amor; la vista se puede convertir en un instrumento que cuida, que vigila, que atiende, que calma: “*me siento más tranquila cuando me está mirando*”. Pero no es solo un órgano de los sentidos el que interviene en un proceso como el del cuidado, o el de la enseñanza, o el del amor; es la interacción de todos los sentidos, donde la combinación del lenguaje verbal, del lenguaje mímico y de las demás formas de expresión cobran toda su dimensión, donde la teoría fractal se expresa con mayor intensidad, donde la suma de las partes puede ser más que el todo. Con el lenguaje del cuer-

<sup>14</sup> ESQUIVEL Laura, *La ley del amor*, México, Editorial Grijalbo, 1995.

po se muestra aprecio, sentido del otro, atención, comprensión, o lo contrario. El lenguaje del cuerpo es un poema de múltiples significados que nos brinda la oportunidad de comunicarnos.

La interpretación de la realidad interior como de la exterior a través de las metáforas supone unas zonas cerebrales o una totalidad organizada para tal efecto. Se sabe de la complejidad del proceso de captación visual de una imagen como la de la Pantera Rosa, de la combinación de los sonidos del tren en su transitar, del olor vago de un arroz especial de la infancia, de la piel sensible a una caricia y de su recuerdo, lo mismo que una canción que revoluciona las neuronas y mueve las fibras escondidas del cerebro metafórico trayendo el recuerdo y las múltiples sensaciones de un amor ido. Los sentidos brindan referentes tanto cognitivos como sensitivos, pero la investigación y el adelanto científico no alcanza a responderle al hombre por qué un símbolo o una metáfora lo hace reaccionar, moverse, sentir y pensar. Se continúa en la racionalización del fenómeno y para ello cada persona tiene más de cien mil millones de células con sus posibilidades desmedidas de comunicación y de interpretación. Sobre los sentidos y el funcionamiento del cerebro metafórico se tiene la misma impresión de Richard Axel, quien en medio de sus investigaciones sobre el olfato, dice:

*Apenas si hemos empezado a explorar la lógica de la olfacción y el mecanismo en medio del cual una fragancia evoca en nosotros "la vasta estructura de un recuerdo"*<sup>15</sup>.

Hemos podido apreciar la riqueza encerrada en la metáfora y las inmensas posibilidades que se brindan al hombre para su comprensión; parecería que asociar estos conceptos con áreas complejas, científicas y precisas puede constituir un disparate, pero vale la pena detenerse un momento en las múltiples elucubraciones cerebrales que nos hacen vivir diariamente captando y construyendo metáforas, querámoslo o no, con los mensajes que brotan de las personas que nos rodean, de los pacientes que se atienden, de los enfermos –y de los que no lo están

tanto–. ¿Podríamos vivir tan sólo soportando comunicados escuetos, signos de un solo significado? Probablemente no. El cerebro no evolucionó sólo para captar un lenguaje. Los sentidos nos facultan para acercarnos a la realidad, el cerebro nos faculta para entenderla y para vivirla. Sin el acercamiento metafórico al mundo, sin una comprensión simbólica de lo que creemos que somos y de lo que pretendemos ser, sería muy difícil acercarnos al otro, entendernos, comprender lo que el otro quiere decirnos y, sobre todo, sería muy aburrido.

## BIBLIOGRAFÍA

AXEL Richard, "Biología molecular de la olfacción", en *Investigación y Ciencia*, edición española de Scientific American, Barcelona, Prensa Científica, S. A., 2005.

ESQUIVEL Laura, *La ley del amor*, México, Editorial Grijalbo, 1995.

GRIJELMO Álex, *La seducción de las palabras*, Madrid, Grupo Santillana de Ediciones, S. A., 2000.

KONISHI Masakazu, "Audición binaural", en *Investigación y Ciencia*, edición española de Scientific American, Barcelona, Prensa Científica, S. A., 2005.

MLODINOW Leonard, *El arco iris de Feynman*, Barcelona, Crítica, 2004.

PARRA ROZO, Omar, "Pensar y soñar", en *Avances en Enfermería*, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería, Bogotá, Colombia, v. XXI, n. 1, enero-junio, 2003.

SACKS Oliver, *Veo una voz. Viaje al mundo de los sordos*, Barcelona, Editorial Anagrama, S. A., 2003.

SAVATER Fernando, *Criaturas del aire*, Madrid, Santillana, Ediciones Generales, S. L., 2004.

SAVATER, Fernando, *La infancia recuperada*, Madrid, Alianza Editorial, 1993.

SMITH David V. y MARGOLSKEE Robert F., "El sentido del gusto", en *Investigación y Ciencia*, edición española de Scientific American, Barcelona, Prensa Científica, S. A., 2005.

SONTANG Susan, *La enfermedad y sus metáforas - El Sida y sus metáforas*, Madrid, Suma de Letras, S. L., 2003.

[www2.uah.es/estudios\\_de\\_organizacion/epistemologia/metafora.htm](http://www2.uah.es/estudios_de_organizacion/epistemologia/metafora.htm), agosto, 2005.

<sup>15</sup> AXEL Richard, *Investigación y ciencia*, ob. cit, p. 36.