

A veces, el recuerdo se puede tocar

(Carlos Fuentes, 1999)

La primera parte de este título, Cognición y relato: de los procesos a las estructuras lingüísticas, que sirve de presentación a nuestro monográfico pretende, ya de entrada, incitarnos, en tanto lectores, a reflexionar sobre los presupuestos teóricos y, por consiguiente, sobre el alcance que conferimos a la noción de Cognitivismo, la ventana desde la que, asomados, observamos la estructura del relato, porque según el sentido que le atribuyamos, también entonces la palabra «representación», inherente al acto de relatar o narrar, adquirirá un peso y una dimensión teórica u otra.

Lejos de nuestro planteamiento se halla, pues, aquella primera etapa de la Ciencia Cognitiva que postulaba una separación entre mente y cuerpo, quedando circunscrito su dominio así al estudio de la inteligencia como sistema de cálculo o computación de información. La fijación de tales límites trajo, sin duda, como consecuencia la escisión entre razón y emoción, de tal modo que los procesos cognitivos y afectivos eran tratados como estructuras conceptuales separadas y diferentes; la difuminación del proceso de la atención dentro de la función perceptiva; el aislamiento del hombre de los contextos biológicos y culturales, porque aportaban, sin duda, una complejidad de la que no era posible dar cuenta en términos de algoritmos matemáticos sino, en todo caso, de estrategias. La propia noción de representación pensada como una estructura interna, estática, una mera copia de los objetos del mundo que serviría de eslabón entre nuestro sistema conceptual y el mundo exterior, reminiscencia de una visión platónica, cedería, años más tarde, paso al entendimiento como acción sobre el mundo y a la intención, en una etapa distinta del Cognitivismo.

En realidad, se trataba de hallar un camino que permitiera operar con la materialidad comprendida en la definición ontológica de las cosas y presente en nuestra interacción diaria con ellas. Esto implicaba poner en juego un proceso de abstracción a partir de las imágenes sensibles –como señalaba siglos antes Santo Tomás de Aquino (1272) en su Tratado sobre el hombre –cuestión 76 y 84– en afirmaciones tales como estas: Por consi-

guiente, el alma, que es principio de vida, no es cuerpo sino acto del cuerpo; «El alma en tanto que se halla unida al cuerpo nada puede entender sin recurrir a las imágenes sensibles»; «El alma separada del cuerpo nada absolutamente puede entender».

La noción de intencionalidad, al postular un entendimiento agente, ocupa un lugar importante en la visión tomista. Ciertamente, las condiciones materiales de los estímulos limitan, no obstante, el percepto y esto es un punto insoslayable. Para Skardá (2000: 81) la finalidad del sistema perceptivo no es otra que la deconstrucción de la realidad, en otras palabras, su fragmentación en componentes y la articulación de tales partes. Y es, precisamente, en este punto: en la fragmentación y en la articulación donde es posible engarzar la percepción, dentro de una teoría cognitiva, con una dinámica neurológica. De hecho, investigaciones recientes en el ámbito de la Neurología nos han conducido al descubrimiento de dos clases de neuronas: neuronas receptoras, sensibles a un tipo de estímulo específico, lo que da lugar a una fragmentación, necesaria para la articulación del percepto y las neuronas postreceptoras que, mediante un proceso de feedback a través de su vinculación sináptica con otras neuronas receptoras, contrastando la información que procede de dos fuentes distintas, el rasgo adquiere así su identidad como tal rasgo fundamentado en el uso o experiencia que, en última instancia, depende del contexto.

*La división de la cognición en procesos básicos y subcomponentes de procesos es un hecho aceptado por numerosos teóricos desde hace años (Paivio 1973; Anderson 1983; Kosslyn 1980; Mandler 1980; Tulving 1983; Posner, Petersen, Fox & Raichle 1988, entre otros). Lo que ya no constituye materia de acuerdo en sí es el tipo de arquitectura cognitiva de la que forman parte. A medida que avanzamos en el conocimiento de estos subsistemas, se confirma más la idea de que nos hallamos ante una arquitectura modular y, con ello, la posibilidad de que dichos subsistemas operen juntos en diferentes combinaciones y grados a fin de otorgar cierta flexibilidad a las demandas cognitivas, de acuerdo con las diferentes funciones que la realidad nos exige. Una arquitectura cognitiva de naturaleza modular no implica, pues, en este caso que tales módulos sean concebidos como compartimentos estancos –la propia experiencia clínica lo desmiente, de hecho– sino todo lo contrario como subsistemas que interactúan. La noción de modularidad se aleja, pues, en este punto concreto de la visión esbozada por Fodor en su obra de 1983, *The Modularity of Mind*. Precisamente, Leonard Talmy (1996: 231) hacía esta reflexión sobre el sentido que confería a noción de modularidad:*

The general finding is that each cognitive system has some structural properties that it shares with only one or a few other cognitive systems; (...) and some fundamental structural properties that it has in common with all the cognitive systems. We assume that each such cognitive system is more integrated and interpenetrated with connections from other cognitive systems than is envisaged by the strict modularity notion (cf. Fodor 1983). We call this view the «overlapping systems» model of cognitive organization.

Algunos autores han dado algunos pasos en esta dirección que acabamos de exponer. Marcia Johnson y Kristi Multhaup (1992) han explorado las conexiones entre memoria y emoción y, también, la interrelación entre memoria y percepción; por su parte, Shinobu Kitayama & Paula Niedenthal (1994) han orientado parte de sus investigaciones a la relación entre emoción y percepción; Derryberry & Tucker (1994) se han centrado en la vinculación entre emoción y atención. La emoción influye e, incluso, determina la lectura perceptiva. La emoción es causa de que en nuestra percepción algunos hechos adquieran mayor relevancia que otros y, por otro lado, las emociones tienen su reflejo, también, en el grado de «arousal» o excitación. Dependiendo del hemisferio cerebral, el arousal o excitación favorecerá el procesamiento de información local a expensas de la información global y, por consiguiente, las dificultades en el reconocimiento de una figura debido a la fijación, por ejemplo, del foco atencional en rasgos muy concretos o el proceso totalmente inverso. Pero, además, si la atención está focalizada sobre un paquete de información pequeño, la representación en la memoria de trabajo, cuya capacidad de manejo de los datos es ciertamente limitada, abarcará toda la información y, muy probablemente, su representación tendrá menos dificultades en verse consolidada en una memoria de largo plazo. En realidad, en la comprensión y producción de un relato intervienen todas estas funciones cognitivas a las que hacíamos referencia antes: la percepción, la atención, la emoción, la memoria y el juego con las imágenes.

¿Qué parámetros teóricos nos proporcionan las investigaciones recientes en Psicología, Lingüística, Neurología que nos permitan dar cuenta de esta arquitectura cognitiva y de su proyección en la organización del relato como tipo específico de discurso? El monográfico que tienen ante ustedes responde precisamente a esta intención, la de ofrecer una selección de aportaciones recientes que, en opinión de los colaboradores, constituyen una base a la hora de dilucidar tal cuestión.

El artículo del Prof. Francisco Ruiz de Mendoza abre un espacio de reflexión sobre el problema de la comprensión lingüística resultado de un proceso inferencial, partiendo de la metáfora. Y para ello recurre a la teo-

ría de los Modelos Cognitivos Idealizados de la Lingüística cognitiva. Los Modelos Cognitivos idealizados inciden en una idea fundamental: bajo el modo en que conceptualizamos la realidad y hacemos deducciones subyacen patrones, esquemáticos y de naturaleza analógica, presentes en nuestros movimientos corporales, en la percepción e interacción con cuanto nos rodea. Los modelos cognitivos idealizados pueden resultar un instrumento puntal a la hora de dar cuenta de la selección de los conceptos que formarán parte de la construcción del modelo mental. La definición misma que Aristóteles daba de la narración incide en el carácter mimético de las acciones que nos son contadas. Y en este punto preciso, me gustaría traer a colación la distinción desarrollada por Leonard Talmy (1996) entre imágenes esquemáticas que responden al parámetro de «+palpabilidad» o «-palpabilidad» con diferentes gradientes; un concepto que en sí podría tener capacidad explicativa para justificar la selección y jerarquización de los datos que activamos en la construcción del modelo mental de la historia; retomaré más tarde dicho parámetro cuando haga referencia al trabajo del Prof. Marco Kunz.

Por otro lado, autores como Erwin Segal (1995), Mary Galbraith (1995) han reivindicado en su Deictic Shift Theory la validez cognitiva de la metáfora de un lector u oyente situado dentro de este mundo narrativo. Nos ubicamos a nosotros mismos, autor/lector, dentro de este mundo imaginario y desde esta posición brindamos nuestra perspectiva sobre los acontecimientos, de ahí la distinción asumida por muchos teóricos entre discurso e historia.

El Prof. Marco Kunz a partir de la selección, maravillosa pero también un poco «perversa» –permítame este guiño de complicidad– de tres ejemplos y sus respectivos análisis: la primera frase de Cien años de Soledad de Gabriel García Márquez cuya lectura enfrenta al lector con el manejo de una información excesiva y los microrrelatos «El dinosaurio» de Augusto Monterroso y «El sueño» de Luis Mateo Díez, cuya brevedad conduce al lector al proceso inverso, a un exceso inferencial –como decíamos, a partir de estos tres ejemplos– explora las estrategias hermenéuticas que aplica el lector en la construcción de ese modelo mental con el que, finalmente, proporcionará un sentido a la historia. Los dos últimos microrrelatos ofrecen un amplio abanico de lecturas posibles. El parámetro de palpabilidad al que aludíamos antes, en su grado máximo, reúne el cumplimiento de una serie de condiciones: estar en el centro de la conciencia o en un primer plano de atención; la mayor o menor determinación de los atributos o cualidades que presenta la entidad; el reconocimiento de una

individualidad o, al menos, la posibilidad de adscribirlo a una categoría que nos resulte familiar; la ostensión, esto es, que los rasgos que caracterizan a la entidad nos remitan a una modalidad sensorial particular; su localizabilidad en contraste con otras posibles entidades dentro de un frame espacial; la experiencia de seguridad o inseguridad que suscita en nosotros la entidad y sus atributos o cualidades; el tipo de geometría en el que es posible encuadrarla: una geometría euclidiana (su magnitud, su forma, sus movimientos presentan cierta precisión) o una geometría que nos habla de formas relativas, esquemáticas. Cuanto menos número de estas condiciones se den, más permeable resultará el texto a numerosas interpretaciones. Para quienes no lo hayan leído, no les voy a desvelar el principio y el final del cuento.

El artículo de los Profesores Marco Antonio Coronel y Rosa Giménez en su revisión de la Retórica, subrayan la escasa bibliografía centrada en la investigación sobre las operaciones cognitivas que subyacen bajo tropos como la sinécdoque, la hipérbole, la antonomasia etc. y que, al igual que la metáfora, se hallan presentes en el lenguaje cotidiano. La elocutio retórica, lejos de ser un simple ornato, puede orientarnos, pues, en los procesos cognitivos que operan en la construcción de los significados.

El estudio de las profesoras Isabel Navarro y Eulalia Hernández tiene por objeto las narraciones de estudiantes, de edades comprendidas entre 14 y 15 años, que presentan serias dificultades en el nivel escrito, con el consiguiente fracaso escolar. En su investigación, ambas profesoras han puesto sumo cuidado en el planteamiento de los aspectos metodológicos –proponiendo como tarea la reescritura de diferentes historias: una biografía, un cuento, narradas en un videoclip de habla inglesa– a fin de delindar si los déficits atañen a la activación del esquema cognitivo completo y adecuado para la comprensión y posterior reelaboración de la historia o, por el contrario, pertenecen a la propia ejecución escrita. La noción de esquema, como paquete de conocimientos, abarca numerosos aspectos: conocimientos previos que dan lugar a la generación de inferencias, organización de la información a tenor del tipo de texto, secuencialización de ideas. La metodología les ha permitido observar distintos problemas: retención memorística de las imágenes sin reelaboración; falta de cohesión con los conocimientos adquiridos previamente; no distinción entre información relevante y secundaria.

La Prof. Montserrat González ha estudiado las piezas del discurso, a partir de dos tipos de relato oral: la historia de la rana Frog, where are you? y el relato de experiencia personal, piezas que cumplen la función de

focalizar la atención de lector sobre algunos conceptos, de tal manera que la reconstrucción del mundo narrativo suponga al lector el menor esfuerzo cognitivo posible. En una primera parte trata, pues, determinadas formas lingüísticas que tienen un efecto directo en la forma en que el oyente entiende o procesa los acontecimientos. La segunda parte de su artículo está dedicada a las marcas lingüísticas de focalización y/o de atención como los marcadores del discurso, las cláusulas subordinadas y principales, la referencia anafórica, etc incorporando una visión contrastiva acerca de las diferencias retóricas del relato en español y en inglés.

Por su parte, el Prof. José Manuel Igoa se ha ocupado de la relación entre relato y memoria, entendida ésta última en su sentido de sistemas y procesos que operan en la comprensión y el recuerdo de sucesos acaecidos o bien imaginados, la materia de la que están hechas las historias. Es un hecho aceptado, por otra parte, la escisión de la memoria, considerada en tiempos anteriores como una entidad unitaria, en sistema semántico y episódico. La memoria semántica alberga, pues, el conocimiento adquirido sobre el mundo; con la memoria episódica nos enfrentamos a la tarea de rememorar sucesos y situaciones específicas del pasado y que forman parte de una memoria a largo plazo versus la memoria a corto plazo o memoria operativa. A diferencia de otros tipos de textos –señala el Prof. Igoa– en el relato operan ambos tipos de memoria, semántica y episódica, y ésta última muy probablemente conlleva unos requisitos singulares en relación a otras clases de discursos. Tal vez, cabría pensar que ambos sistemas de memoria se relacionan con un principio que Todorov ha destacado como una propiedad fundamental del relato: para que haya relato ha de generarse una transformación. La noción de transformación podría muy bien realizar la función de eje que separa dos polos: +dinamicidad (memoria episódica)/transformación: -dinamicidad (memoria semántica); la -dinamicidad correspondería a los puntos de cierre del relato o en el cambio de tópico a otro y se manifestaría en todos los niveles: semántico-actancial (predominio de unos tipos de actantes con menos energía y estados); visual (interrupción o corte que supone la división paragrafíca); retórico (figuras como la definición); léxico (aparición de conectores de recapitulación de un saber); narrativo (mayor grado de saber, un saber muchas veces omnisciente)

La Prof. Marisa Pérez en su capítulo, «Relato y emoción» parte de una concepción del circuito límbico en términos de modularidad, lo que le lleva a aproximar la emoción a otras funciones cognitivas como la percepción, la atención, la memoria y la ejecución, planteando cierto grado de

interacción entre los sistemas. Se trataría, pues, de desterrar la vieja dicotomía entre razón y emoción. Consecuentemente, cada grupo de emociones afines responde a un modelo de actividad en el que se pone en juego la interacción entre unos subsistemas u otros. La emoción –y en el nivel neurológico, la amígdala a través de su conexión sináptica con la corteza cerebral, el tálamo, el hipocampo y el lóbulo frontal– se revela como una función primordial que determina nuestra percepción; la emoción condiciona el desplazamiento del foco de atención y, con ello, la selección dentro de la memoria episódica de aquellas experiencias más afines. Los cuatro parámetros que intervienen en la definición de la emoción –arousal (\pm activación / \pm excitación); atracción-repulsión (tendencias asociativas-disociativas); movimiento hacia el exterior o contracción; \pm control– reflejan la interacción de la emoción con la atención, la memoria, la percepción (a través de la fijación del punto de vista) y la ejecución, respectivamente. Cada uno de estos parámetros da cuenta del juego de unos mecanismos lingüísticos u otros, como muestra el análisis de los discursos seleccionados, en los que predomina la emoción del miedo, la ira o el desprecio.

El trabajo de las profesoras Mercedes Belinchón y Patricia Insúa, tras hacer una revisión profunda de las propiedades del discurso, se centra en las alteraciones que presentan los relatos de pacientes esquizofrénicos, personas con Alzheimer y sujetos autistas. Resulta, pues, posible observar ciertas anomalías características. Así, en el lenguaje esquizofrénico hallamos una disminución y, también, mayor distancia entre los vínculos de cohesión; falta de dirección en el tópico; abundancia de anáforas ambiguas; omisión de los vínculos de coherencia. Los experimentos realizados por Mercedes Belinchón y su equipo nos ponen en la pista sobre el déficit de control que experimentan los pacientes esquizofrénicos, viéndose reducida la capacidad de estas personas en lo que respecta a la planificación y gestión del discurso pero no, necesariamente, su competencia para estructurar otras unidades lingüísticas menores como la oración. En los pacientes con Alzheimer, resultan frecuentes pérdidas del tópico de discurso, digresiones, un menor uso de los marcadores de cohesión y dificultades en la gestión del tópico y del foco; en los sujetos autistas el déficit fundamental afecta al cálculo de la relevancia. El estudio de las anomalías se convierte, pues, en uno de los caminos fundamentales para desarrollar modelos dinámicos del cerebro y el lenguaje.

El estudio de las profesoras Amparo Ygual y Ana Miranda que cierra este volumen aborda las alteraciones del relato en niños con un trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. A la impulsividad y, por consiguiente, la excesiva rapidez en el procesamiento de la información apa-

recen asociados problemas de atención, un excesivo arousal, dificultad en la expresión de las emociones y locus de control. El déficit en la función ejecutiva permitiría integrar los síntomas conductuales y cognitivos. Los niños con TDAH cometen errores en la secuenciación de la historia en los que opera la memoria de trabajo; repiten unidades de información; tienden a sustituir un personaje, objeto o suceso por otro de forma inapropiada y, de igual modo, cometen errores en la interpretación de la información debido a que las dificultades atencionales interfieren en la entrada de la información.

Tras esta exposición, tan sólo me resta señalarles que la pretensión de este volumen no es otra que la de erigirse en un discurso que intenta mostrarnos posibles vías de exploración en relación al tema de la cognición y el relato; vías que, por otra parte, nos ponen en la pista de la necesidad, cada vez más lógica, de una interdisciplinariedad; este texto se presenta, pues, ante Ustedes lectores como un discurso abierto e inconcluso.

Marisa Pérez Juliá

Bibliografía

- AQUINO, Santo Tomás de *Suma Teológica (Tratado sobre el Hombre)*. Traducida, revisada y actualizada por D. Hilario Abad de Aparicio. Madrid: Moya y plaza editores. 1880. (Edición electrónica bilingüe del Instituto Universitario Virtual Santo Tomás: <http://e-aquinas.net/>). 2003.
- DERRIBERRY, Douglas & Don M. TUCKER (1994): «Motivating the Focus of Attention». In Paula Niedenthal & Shinobu Kitayama (eds.) (1994), pp. 167-196.
- FODOR, J.A. (1983): *The Modularity of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- GALBRAITH, Mary (1995): «Deictic Shift Theory and the Poetics of Involvement in Narrative». In Judith Duchan; Gail Bruder y Lynne Hewitt (eds.) (1995): *Deixis in Narrative. A Cognitive Science Perspective*. Hillsdale: New Jersey, pp. 19-61.
- JOHNSON, Marcia K. & Kristi S. MULTHAUP (1992) «Emotion and MEM». In Sven-Ake Christianson (ed.) (1992): *The Handbook of Emotion and Memory*. Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 33-67.
- LEDOUX, Joseph E. (1992): «Emotion as Memory: Anatomical Systems Underlying Indelible Neural Traces». In Sven-Ake Christianson (ed.) (1992): *The Handbook of Emotion and Memory*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 269-288.
- NIEDENTHAL, Paula & Shinobu, KITAYAMA (eds.) (1994): *The Heart's Eye. Emotional Influences in Perception and Attention*. San Diego: Academic Press.
- NIEDENTHAL, Paula et al. (1994): «Emotional Organization of Perceptual Memory». In Paula Niedenthal & Shinobu Kitayama (eds.) (1994), pp. 87-113.
- TALMY, Leonard (1996): «Fictive Motion in Language and "Ception"». In P. Bloom; Mary A. Peterson; Lynn, Nadel & Merrill, Garret (1996): *Language and Space*. Massachusetts Institute of Technology, pp. 211-277.

- SEGAL, Erwin M. (1995): «Narrative Comprehension and the Role of Deictic Shift Theory». In Judith Duchan; Gail Bruder y Lynne Hewitt (eds.) (1995): *Deixis in Narrative. A Cognitive Science Perspective*. Hillsdale, New Jersey, pp. 3-17.
- SKARDÁ, Christine (1999): «The Perceptual Form of Life». In R. Núñez & W. Freeman (eds.) (1999): *Reclaiming Cognition. The Primacy of Action, Intention and Emotion*. University of California, San Diego: Imprint Academic, pp. 79-95.