YURNIEL LAHERA VILLA
Facultad de Español para No Hispanohablantes (FENHI)
Universidad de La Habana
Ciudad de La Habana, Cuba
yurniel.lv@fenhi.uh.cu

Los niños no saben prometer. Acercamiento neurolingüístico a los actos de habla

De la neurología y la filosofía del lenguaje

Nadie objeta en la actualidad el rol del lenguaje en la regulación de los actos voluntarios. Filósofos del lenguaje y neuropsicólogos coinciden en que aquél sirve al hombre para modular la conducta, si bien los tributos de sendas observaciones sobre este particular toman, como es de esperar, derroteros de diferente tipo. Los primeros, por su parte, sitúan su interés en cómo se relacionan las palabras con el mundo, en tanto que los segundos, por la propia, se ocupan del lenguaje como actividad mental sintética y de su organización cerebral.

La convergencia entre la neurología y la filosofía del lenguaje vendría entonces a explicar el mundo del lenguaje desde un escorzo en que se vinculan sendas atenciones, para modelarnos un lenguaje que nos revela los mecanismos cerebrales que operan en la representación de la realidad extralingüística.

Históricamente, el término neurolingüística se lo asocia a menudo con el estudio de las afasias, cómo lesiones en específicas áreas del córtex cerebral pueden afectar el lenguaje como actividad mental sintética. Desde ya advertimos que nuestra investigación no intentará describir tal o cual lesión que afecta tal o cual elemento del lenguaje. En lugar de lo cual, nos proponemos describir qué mecanismos cerebrales influyen en la representación y ejecución de determinados actos de habla que confronta un niño de hasta 4 años de edad, período durante el cual el cerebro se encuentra en un estado de inmadurez, y, por último, cómo se manifiesta en este niño la relación entre el lenguaje y la conducta —o sea, la acción.

Se coincidirá en el hecho de que los niños, en este período, son incapaces de formular expresiones tales como:

(1) *¿Qué tal si acordamos encontrarnos aquí mismo mañana a las 5 de la tarde?;*

(2) *Te prometo que voy a acompañarte ahorita a la enfermería;*

(3) *Te apuesto un peso a que mi mamá viene más temprano que la tuya.*

Las causas que nos conducen a tomar esta postura descansan sobre la creencia de que el niño no comprende el significado de la expresión lingüística y que, por lo tanto, él no piensa así, razón por la cual él no podrá realizar la acción motora. ¿Qué tienen en común estas emisiones (y otras de la misma especie) para que la regulación de los actos motores por el lenguaje se vea afectada? Se arguye que las causas están relacionadas con la incomprensión del significado; luego, ¿qué característica tiene el lenguaje del niño que impide la total función reguladora del lenguaje? Se arguye, además, que el niño no piensa así; luego, ¿qué característica tiene el pensamiento del niño? Todavía nos restaría por plantearnos otra interrogante de consideración relacionada propiamente con la acción motora, esto es, la ejecución de la tarea misma. Aun en el caso de que el niño reprodujese la emisión de esta frase —en el cual caso habríamos de despreciar el número de intentos que tomaría al niño reproducir dicha emisión—, ¿podría él ejecutar la acción? Las causas de estas incapacidades residen todas en la inmadurez cerebral del niño, sobre todo de aquellas zonas que se ocupan en el análisis y síntesis de la información que llega desde los órganos sensoriales.

A diferencia de los animales irracionales, en el cerebro humano las zonas primarias, responsables de conducir los estímulos de orden somatotópico al córtex, ocupan menor volumen en relación con las zonas secundarias, responsables del análisis y síntesis de la información somatotópica[1]. Esta repartición desigual del volumen cortical es la que posibilita que el hombre pueda realizar tareas complejas como la planificación y la abstracción que (1), (2) y (3) proponen. Tal organización cerebral de zonas primarias y zonas secundarias pueden ser advertidas en todos los córtex cerebrales: en el motor, en el auditivo, en el visual, etc.

El cerebro del niño, por causa de de la inmadurez cerebral, es comparable con el de los primates, cuya organización cerebral, pese a lo dicho, semeja la del hombre adulto.

La preponderancia cortical de las zonas primarias en niños de hasta 4 años (y en primates) tiene su correlato en la incapacidad de aquéllos de llevar a cabo tareas tan complejas como las arriba mencionadas. El lenguaje del niño en estado incipiente (y demás actividades mentales sintéticas), en principio de referencia objetal, ecopráxica[2], no puede sustraerse a las influencias de los estímulos ora visuales, ora auditivos, ora táctiles, siempre que éstos no son reforzadores de la instrucción verbal; de lo cual se colige una función reguladora del lenguaje poco efectiva. El niño de hasta 4 años de edad comprende los significados de las palabras “pescadito”, “gallito”, “lápiz”, pero es incapaz de hallar soluciones propias a problemas confrontados. La acción motora a este tenor estará entonces en correspondencia no con una solución propuesta por el niño, sino por un estereotipo inerte, algún estímulo que le causó en determinado momento una sensación de (dis)placer, por ejemplo un sonido, una imagen, una sensación táctil. Así, en una grabación de 22:13 min realizada en un círculo infantil a niños de entre 3 y 4 años de edad[3], el

[1] Esto es, los procesos de aferentación y eferentación respectivamente.
[2] Lenguaje concreto-situacional, según A. R. Luria.
[3] Ver grabación adjunta; realizada en Ciudad Tarará.

grueso de expresiones emitidas[4], las más en el cumplimiento de una instrucción verbal, ya de un auxiliar, ya de otro niño, corroboran el carácter ecopráxico de los actos de emisiones.

(4) *Yordan, enséñame tu ombligo* (Instrucción verbal de un niño que, al emitirla, enfoca el vientre de su interlocutor). [Yordan se lo enseña.]

(5) *¿Yordan, ¿cómo está tu ombligo hoy?* (Instrucción verbal de una auxiliar) [Se lo muestra sin proferir palabra 18 seg. después.] —*Seño, yo tengo un oso verde*.

(6) *¿Qué es una bicicleta?* (Instrucción verbal de una auxiliar) —*Para montar*.

(7) *Seño, se rompió el tren* (Metiéndose debajo de una de las sillas que conformaban el tren.)

En (4) la acción motora es controlada por la situación concreto-situacional: el niño que da la orden verbal se apoya, primero, en un estímulo visomotor reforzador (enfoca la parte del cuerpo a la que se refiere), y, segundo, recaba una acción para cuyo cumplimiento al otro niño, acotaría A. R. Luria, no se le confronta con una situación para la cual no tiene una solución ya hecha[5], de manera que se consigue de este jaez regular la conducta del otro niño. En (5), empero, se pretende regular la conducta del niño por medio de una instrucción verbal sin ningún tipo de reforzamiento gestual; resultado: no conseguimiento de una respuesta, esto es, de un isomorfismo conductual, coherente con la instrucción verbal. Obsérvese, además, que el tipo de tarea que se recaba del niño exige la búsqueda de una solución no hecha, no estereotípica. No obstante la perplejidad del niño, éste responde afectivamente[6], 18 segundos después, *Seño, yo tengo un oso verde*, la cual explica su propia existencia a partir de la no superación de la influencia exclusivamente sonora de la instrucción verbal. Una vez más, el niño acude a un estereotipo inerte por respuesta.

El recurrir del niño a un estereotipo inerte como en (5) y (6) tiene su origen —vale insistir que en el marco de su inmadurez cerebral— en su no aptitud, tan pronto como se le presenta el problema bajo la forma de una tarea que precisa una solución urgente, de investigar las condiciones bajo las cuales aparece dicha tarea e inhibir las respuestas impulsivas; de seleccionar una de las posibles alternativas y de crear un plan general para la consiguiente ejecución; y, por último, de comparar los resultados obtenidos con las condiciones originales de la tarea. Un niño de la edad a la cual aquí hacemos alusión sólo alcanzará a cumplir el estadio del pensamiento relacionado con la identificación de la tarea. El resto de los estadios requiere un tipo de habilidad que sólo se la posee cuando las zonas secundarias del córtex se han desarrollado debidamente[7]. De todo lo cual se intuye que la función reguladora del lenguaje, bien con reforzamientos, bien sin ellos, se torna huera en los intentos de exigir determinada conducta de/en el niño.

Otro aspecto que opera en detrimento de la función reguladora de la conducta en tipos de tareas como las propuestas en (5) y (6) es la tímida regulación de los actos mentales, una de las funciones que tiene el lóbulo frontal; en palabras de A. R. Luria:

> [Los lóbulos frontales]…tienen [un] importante rol en la regulación del tono óptimo cortical, constituyen, por lo tanto, un aparato con la función de formar planes estables e intenciones capaces de controlar el consecuente comportamiento consciente del sujeto. (A. R. Luria, 1982: 195)

Si bien la inmadurez del lóbulo frontal no socava las funciones fonético-léxicas o lógico-gramaticales del niño, sí lo incapacita para autodirigir (y aun ser dirigido) su comportamiento con el auxilio del lenguaje. Así, pues, tareas cuya ejecución cabal demande del niño mediatez, planificación, sistematicidad, constancia y retroferencia —esta última en el sentido de que el resultado final se avista antes de haber sido ejecutada la tarea—, condicionantes todas para la ejecución cabal de aquélla, son imposibles de velar sin la regulación verbal. Expresiones como (1), (2) y (3), para el cumplimiento de las cuales ha de velarse por dichas condicionantes, no se las advirtió en la grabación antes señalada. Todo lo contrario, ubérrimas son las expresiones que registran actos ecopráxicos, imitativos, impulsivos, inmediatos, índice de la inmadurez de las áreas frontales del cerebro.

(8) *Tengo un jaguar grande.*

(9) *Mi hermanito tiene dos años.*

(10) *Yo fui a un cumpleaños y había caramelos ricos.*

(11) *Mira, yo sé nadar* (Esto dice mientras imita el nado.)

(12) *Seño, yo monté un tren.*

(13) *Seño, yo fui a un parque.*

(14) *Seño, se rompió la guagua.*

(15) *¿Qué hacen? —Arreglando el tren* (Responden los niños colocados debajo de sus respectivas sillas.)

Este tipo de expresiones registradoras de actos ecopráxicos no intenta sino informar sobre un hecho realizado por el niño, un hecho que le ha reportado, ciertamente, placer: la tenencia de un juguete, el paseo a algún lugar, el

---

[4] Se estima conveniente el empleo de "grueso de expresiones emitidas" y no "la totalidad de expresiones emitidas" por cuanto hay dos casos en que la respuesta a la pregunta no tiene carácter ecopráxico, si bien pueden ser contempladas aquéllas como estereotipos inertes. Ellas son: (1) *¿Qué hay en el zoológico?—Animales* (Responde un niño.); (2) *¿Qué es una bicicleta? —Un medio de transporte* (Esta vez los niños son inducidos, después de contestar una primera vez *Para montar*, a corregir el error cometido.)

[5] De ahí que devenga un estereotipo inerte.

[6] También en (6) y (7) late el carácter afectivo del lenguaje concreto-situacional.

[7] Vid. supra; p. 4.

abordaje de determinado medio de transporte, o incluso la observación de la manera en que es reparado éste. El niño en momento ninguno se cuestiona sobre la naturaleza de los estímulos que recibe[8], simplemente los *describe* sin otro propósito que informar. J. L. Austin subrayaría que ellos *hacen abstracción* de aquellos aspectos del acto lingüístico que persiguen una intención, y, desde luego, un efecto en sus interlocutores. El lenguaje ecopráxico es, en principio, una expresión constatativa, utilizada por el niño para referir aquellas vivencias —y si se quiere estímulos— de carácter (dis)placentero que son la base de los estereotipos inertes. Consideradas como tales las expresiones constatativas, se deriva entonces que éstas son ontogenéticamente cerebrales, o, mejor aún, biológicas.

En el niño este género de expresiones está reñido con todo tipo de acto convencional[9] —en tanto acto ético que vela por el cumplimiento de normas o leyes—, un claro síntoma del estado precario de la función reguladora del lenguaje por los motivos que ya hemos expuesto.

Informar, enunciar, referir son habilidades para las que el niño está, cerebralmente, preparado. Son habilidades que responden a la supremacía de las zonas primarias sobre las zonas secundarias en el córtex cerebral; habilidades, en resumidas, que obedecen al tipo de información somatotópica proveniente de los órganos sensoriales. El niño da cuenta de ese género de información en las expresiones constatativas —esto es, en el habla y acción ecopráxicos.

Distintas de las expresiones que dan cuenta de los estímulos de orden somatotópico, figuran aquellas otras inherentes al proceso de categorización de los estímulos de orden somatotópico que no tienen lugar sino en las zonas secundarias del córtex cerebral. Son el tipo de expresiones que, por oposición a las anteriores, entrañan un alto grado de contenido social[10] en virtud de la alta función reguladora de las instrucciones verbales. Es el tipo de expresiones en que *nuestra atención se concentra al máximo en la fuerza ilocucionaria, con abstracción de la dimensión relativa a la correspondencia con los hechos.* (J. L. Austin, 1955: 93)

Estas expresiones, denominadas por J. L. Austin expresiones realizativas, que implican procedimientos convencionales por parte de aquellos que participan en este tipo de interacción, exigen una regulación de los actos mentales muy superior en relación con sus antípodas las constatativas, de manera que haya una garantía de esquemas estables e intenciones lo suficientemente capaces de velar y regular el consecuente comportamiento consciente del sujeto. La felicidad o infortunio de la acción, para emplear los términos austinianos, están abocados, ambos, a estos condicionantes —al tiempo que determinantes— corticales. Un cerebro inmaduro como el de estos niños, en que el lóbulo frontal no está desarrollado aún, mina todo propósito de observar el cumplimiento de una acción de esta catadura. De tal guisa, el infortunio de éstas es inminente tanto más cuanto que es inminente la incapacidad de sustraerse a las influencias de estímulos irrelevantes: la función reguladora del lenguaje no puede contener la aún indomable reacción orientadora, ontogenéticamente biológica.

Evidenciados estos antecedentes, no causa asombro el hecho de que no se detectara en una grabación de poco más de $^{1}/_{3}$ de hora tales expresiones realizativas. Las actividades mentales sintéticas del niño —la percepción o sensación, la atención, la memoria, el lenguaje, el pensamiento y la acción o movimiento— son insuficientemente respaldadas por el córtex cerebral para llevar a cabo las acciones contenidas en las expresiones realizativas.

Ahora bien, supongamos que uno de los niños ha formulado, por ejemplo, (3), *Te prometo que voy a acompañarte ahorita a la enfermería*. Un niño, fácilmente, puede formular esta expresión, por iniciativa propia o incluso en obediencia a una instrucción verbal de alguien; sin embargo, es cuestionable que el niño haya *categorizado* una experiencia tan compleja como ésta. Su formulación, caso de que fuera por iniciativa propia, carecería de fundamento en tanto obedece, ha de vérselo así, a un estereotipo inerte. Lo más probable es que el niño “asocie” esta locución con una experiencia placentera, lo cual no significa que el niño haya dedicado tiempo a desentrañar el alcance de la experiencia contenida en la expresión, sino que la fuente de donde la tomó (incluyendo los medios de comunicación: la radio, la televisión, etc.) atrajo su atención; una segunda posibilidad —no excluyente de la anterior— se explicaría a partir del lenguaje egocéntrico del niño, fundado en la capacidad de imitar. Según Piaget, en uso de este lenguaje, el niño habla porque le reporta placer: la finalidad de este lenguaje está muy lejos de ser social: su intención no es comunicar.

Es sabido que la fortuna o felicidad de los actos promisorios[11] depende del nivel de implicación de las partes; un acto promisorio es un rito —ético, moral, convencional—que se torna infructuoso o poco fructuoso si falla un elemento que conforma la estructura general; es un sistema cerrado, autónomo, que funciona en el umbral del caos. Un rito es, por tanto, un organismo, y, en cuanto tal, autoorganizado y autoorganizable[12]. Este acto promisorio, este como rito, reclama, en tanto tarea compleja[13], una actividad mental coherente con el desarrollo de la ejecución, así como la investigación y, consecutivamente, la comprensión del plan o esquema de acción necesario para que el acto

[8] Ya hemos dicho en otra parte que ello es producto de la preeminencia de las zonas primarias en el córtex cerebral, cuya función principal es la de conducir la información somatotópica a las zonas de análisis y síntesis, que, en el caso de estos niños, no están desarrolladas aún.

[9] Llegado que se ha aquí, se habrá de tener en cuenta que los actos éticos, convencionales, son, ontogenéticamente, sociales; se oponen por su carácter al lenguaje ecopráxico del niño.

[10] Superyóicas en término de psicoanálisis.

[11] Nos concentramos en las expresiones promisorias como representativas de las expresiones realizativas. Así pues, adscribimos los actos, por ejemplo, *apostatarios, contractuales*, *compromisorios*, entre otros.

[12] Nos apoyamos, para la caracterización del acto promisorio, en los criterios relacionados con el pensamiento complejo. (Jorge L. Fontanela Rizo, 2008)

[13] En el sentido de que son las zonas secundarias del córtex cerebral las encargadas de llevar a cabo el análisis y síntesis de la información proveniente de los órganos sensoriales, así como el lóbulo frontal, de la función reguladora del tono cortical adecuado para la ejecución de la tarea.

tenga un final afortunado o feliz. Este acto, aun habiendo sido emitidas las palabras adecuadas por los niños, está condenado a fracasar. Todas y cada una de las actividades sintéticas en el niño están signadas por la reacción orientadora, que si bien es organizada, selectiva y direccional, también es inespecífica, estocástica. Sólo cuando el niño ha conquistado el lenguaje de modo que pueda atajar los estímulos irrelevantes siempre ahí, entonces ya estará listo para prometer.

Bibliografía

Austin, John Langshow (1955): *Cómo hacer con palabras*. Edición electrónica de www.philosophia.cl. Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. Disponible en *http://www.scribd.com* <diciembre 10, 2009>

Fontanela Rizo, Jorge L. (2008): *La evolución en la era de la complejidad. Charles Darwin siglo y medio después*. Ciudad de La Habana, Editorial Científico-Técnica.

Guyton, Arthur C. et Hall, John E. (1999): *Tratado de fisiología médica*. Edición 9na.Versión digital. Disponible en *http://rapid.tvphp.net* <enero 15, 2009>

Luria, Alexander Romanóvich (1984): *Conciencia y lenguaje*. 2da edición. Madrid, Visor Libros. Disponible en: *http://www.scribd.com* <enero 15, 2009>

---------- (1982): *El cerebro en acción*. 2da reimpresión de la 1ra edición española. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

Searle, John (1994): *Actos de habla*. *Ensayo de filosofía del lenguaje*. 1ra edición. Barcelona, Editorial Planeta de Agostini. Disponible en: *http://www.scribd.com* <diciembre 10, 2009>

Vygotsky, Lev Semionóvich (1995): *Pensamiento y lenguaje* («Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas»). [s.c.] Ediciones Fauto. Disponible en: *http://www.scribd.com* <enero 15, 2009>