NOAM CHOMSKY, LANGUAGE AND NATURE¹

Santiago Roncagliolo
Universidad Católica del Perú

En 1965, Noam Chomsky propuso como objeto de estudio de la lingüística "la competencia intrínseca del hablante oyente ideal"², el sistema mental de procesos que subyace la actividad lingüística. En el ambiente científico del momento, la postulación del lenguaje como un objeto mental entró en conflicto con la psicología conductista (cfr. Skinner), que se limitaba a estudiar el comportamiento observable, y con la filosofía analítica de tendencia empirista (cfr. Goodman), que negaba la existencia de contenidos de conciencia previos a la experiencia en el mundo. Contra la primera, Chomsky esgrimió el argumento de que la constatación de estímulos externos y respuestas no basta para explicar el aspecto creador del lenguaje, el uso infinito de medios finitos. Contra la segunda, suscribió la doctrina de las ideas innatas, cuya tradición en la reflexión sobre el lenguaje se extiende como parte del racionalismo, de Descartes a Humboldt.

---

1. *Mind*, Vol. 104 N° 413, enero de 1995. Oxford University Press (1-57).

2. *Aspectos de la Teoría de la Sintaxis*. Aguilar, Madrid, 1971 (p. 6).

Treinta años después, el desarrollo de la neurología ha permitido trabajar con datos más fiables sobre los procesos cerebrales y el empirismo como doctrina filosófica parece correr por diferentes cauces³. La teoría chomskiana, por su parte, ha evolucionado a la par que sus interlocutores. En el aspecto teórico, conceptos claves de los primeros modelos, como estructura profunda y estructura superficial, han dejado su lugar a la formulación de principios y parámetros. Las reglas de transformación, que en un principio dieron a la teoría el nombre de gramática transformacional, se han reducido a instrumentos taxonómicos, pues la investigación ha demostrado que la dotación innata debe ser mucho más económica y profunda de lo que se pensó en un principio. En cuanto a su epistemología, Chomsky se muestra, como veremos más adelante, más cerca de Kuhn que de Descartes.

Sin embargo, las preguntas que subyacían a la discusión de los años sesenta siguen siendo tema de polémica entre lingüistas, psicólogos, neurólogos y filósofos de la mente y el lenguaje: ¿es posible identificar contenidos de conciencia con impresiones neuronales? i.e., ¿es la mente/cerebro un objeto real? La cuestión de hasta qué punto la investigación en un área puede ofrecer resultados interesantes para la otra es, en buena cuenta, la interrogante por los límites y contactos entre filosofía y ciencia natural.

En este contexto, "Language and Nature" se ocupa de la objetividad del lenguaje con un doble fin: responder a las críticas de los filósofos del lenguaje y la mente (como Putnam o Quine) y situar una teoría consistente del lenguaje en el marco de las ciencias cognitivas.

---

3. Cfr. los llamados postanalíticos como Davidson, cuya crítica al empirismo aparece en "De la idea misma de un esquema conceptual" (*De la verdad y de la interpretación*, Gedisa, Barcelona, 1990) o Putnam, quien en *Renewing Philosophy* (Harvard University Press, Cambridge, 1992) recurre, como muchos otros, a investigaciones neurológicas para sustentar o refutar especulaciones sobre la mente.

La primera parte del artículo se dedica a exponer la tesis del lenguaje y la mente como objetos naturales:

I would like to discuss here an approach to mind that considers language and similar phenomena to be elements of the natural world, to be studied by ordinary methods of empirical inquiry. I will be using the terms "mind" and "mental" here with no metaphysical import. Thus I understand "mental" to be on a par with "chemical", "optical", or "electrical"... I'll use the terms "linguistic" and "language" in much the same way (p.1)

Aparentemente, la propuesta de Chomsky resulta "reduccionista" o "eliminativista": tratar de reducir los contenidos de conciencia a configuraciones neuronales equivale, en cierto sentido, a eliminarlos de la descripción. Para abordar esta crítica y, más profundamente, el problema de qué tipo de unificación entre ambas descripciones es válida, Chomsky se remite a la formulación misma del problema presentando la siguiente lectura de la historia de las ciencias naturales desde Descartes: En el siglo XVII vivió su apogeo la representación mecanicista del mundo, que proponía que los objetos del mundo interactúan sólo por contacto directo. Según esta figura, la naturaleza funcionaría como un reloj, en cuyo mecanismo todo cumple una función. Descartes postuló que ciertos aspectos del mundo —crucialmente, el uso normal del lenguaje— radican más allá de los límites del mecanismo. Para dar cuenta de ellos postuló una sustancia segunda cuya esencia es el pensamiento. Este dualismo metafísico es para Chomsky una hipótesis esencialmente naturalista, no metafísica, basada en evidencia empírica: puedo dudar de todo lo que recibo mediante los sentidos, pero para que dude es necesario que piense. Entonces mi pensamiento existe de un modo esencialmente distinto de la materia sensible. El problema de la unificación surgió con este dualismo como la cuestión sobre la interacción causal entre pensamiento y materia.

La teoría cartesiana colapsó poco después, cuando la física de Newton mostró, sin saberlo, que inclusive el movimiento planetario, es decir de la materia inorgánica, radica más allá de los límites de la materia. La gravedad fue agudamente condenada por los científicos que veían en ella rezagos de "concepciones medievales" y consideraban que se atribuía el movimiento planetario a "fuerzas místicas" o "principios animísticos". Newton emprendió sin éxito diversas tentativas para encontrar una explicación mecánica de la atracción. Pero el enorme potencial explicativo de la física newtoniana pasaría pronto, aún sin justificación, a formar parte del sentido común de los científicos, y la unificación llegaría mucho después, con los avances de Pauling en química, pero sólo después de que la física cuántica la hiciera posible.

Mente y materia son términos que tienen sentido en la filosofía mecanicista. Pero ¿qué significan en un mundo basado en las fuerzas misteriosas de Newton, o en otras nociones más misteriosas como "campos de fuerza", "espacio curvo", etc? Para Chomsky, la formulación del problema de la unificación carece de sentido, pues no hay conceptos claros que unificar. En cuanto a la mente y el cerebro, lo único que queda del dualismo son dos cuerpos de conocimiento, dos discursos sobre un mismo referente que se pueden unificar al menos parcialmente, no necesariamente reducir, en su avance:

Lacking a concept of "matter" or "body" or "the physical", we have no coherent way to formulate issues related to the "mind-body problem". These were real problems of science in the days of mechanical philosophy. Since its demise, the sciences postulate whatever finds place in intelligible explanatory theory, however offensive that may be to common sense. Only on unjustified dualistic assumptions can such qualms be raised specifically about the domain of the mental, not other aspects of the world (p.4).

No se trata, entonces, de reducir mente a materia sino de que el tipo de materia en que se basa la imagen de las dos sustancias no existe. Abandonar el dualismo desde su planteamiento permite plantear un complejo sistema biológico organizado con propiedades que la doctrina tradicional habría llamado mentales y físicas (llamado en Chomsky, desde *El conocimiento del lenguaje*, "mente/cerebro"). En la medida en que el ser humano forma parte del mundo natural es posible estudiar su mente procediendo del mismo modo que con otros objetos naturales, mediante hipótesis y experimentación, y esperar que las diferentes teorías se integren o resulten falsas:

We should by now be able to accept that we can do no more than seek "best theories", with no independent standard for evaluation apart from contribution to understanding, and hope for unification but with no advance doctrine about how, or whether, it can be achieved (p.7).

Tras justificar epistemológicamente su objeto de estudio, queda por ver cómo procede empíricamente una investigación naturalista sobre el lenguaje.

Los elementos del cerebro de un individuo dedicados al lenguaje son llamados "facultad del lenguaje". Se asume que esta facultad tiene dos componentes: un sistema cognoscitivo que almacena información y sistemas de performance, que usan esta información para la articulación y percepción del lenguaje.

Una hipótesis es que la facultad del lenguaje de un individuo tiene un estado inicial fijado por dotación genética. Esta facultad es modificada en respuesta a la experiencia lingüística hasta llegar a un estado más estable, tal vez entre los seis y los ocho años. Un estado "L" de su sistema cognitivo es llamado una "lengua-I (para sugerir "interno", "individual") L". El estado inicial es una característica de la especie huma-

na y fija la clase de lenguas posibles. Con otra experiencia se manifiesta en otro lenguaje. Tanto la facultad humana como sus manifestaciones (las lenguas-I) son objetos naturales en tanto propiedades del cerebro. LI consiste en un procedimiento computacional y un lexicon, un conjunto de items, cada uno un complejo de rasgos. LI provee a los sistemas de performance de instrucciones en el nivel articulatorio-perceptual (forma fonética) y conceptual-intencional (forma lógica). Más allá de la arbitrariedad saussureana, la variación lingüística se limitaría a cuestiones formales, modos distintos de combinar rasgos en principio universales, distintos haces de selecciones al interior de la clase de lenguas posibles. La pobreza del estímulo y la evidencia neurológica sugieren una riqueza correlativa de la dotación innata. También el aprendizaje normal del lenguaje, la posibilidad del niño de comprender oraciones mucho más complejas de las que produce, apunta al desarrollo del conocimiento del lenguaje independientemente de la capacidad de los sistemas de performance (los sordos son otro claro ejemplo de esto).

Lo anterior hace plausible la hipótesis de que los principios del lenguaje son innatos y esencialmente invariables. Cada lengua resulta de un haz de elecciones tomadas en respuesta a la experiencia al interior de la clase de lenguas posibles. No hay, en esta perspectiva, reglas o construcciones en el sentido anterior de la gramática generativa, es decir, como realidad cerebral. Estas resultan de la interacción de principios más profundos y quedan como artefactos taxonómicos.

Así pues, un lenguaje es “aprendible” porque hay relativamente poco que aprender, el módulo del lenguaje se modifica automáticamente en respuesta a la experiencia. Pero también es parcialmente “inusable”, en la medida en que los sistemas de performance fallan frecuentemente al proveer un análisis que difiere del determinado por el sistema cognitivo (limitaciones de memoria en oraciones demasiado largas, por ejemplo).

Las últimas páginas de la primera parte se dedican a distinguir el sentido técnico de los términos (como “forma de lógica” o inclusive “lenguaje”) de su uso en el discurso cotidiano y en la filosofía del lenguaje de Putnam, Wittgenstein y Frege. Las discusiones filosóficas sobre intencionalidad, interpretación o uso del lenguaje no pueden ser razonablemente asumidas como parte del proyecto de investigación naturalista. El estatuto mismo de “programa de investigación” deja como posibilidad que los problemas planteados no sean reales, o estén mal planteados, o caigan fuera del alcance cognitivo del ser humano. Pero, enfatiza Chomsky, es la investigación empírica la que tendrá la última palabra.

La segunda parte del artículo expone la perspectiva internalista en el estudio del lenguaje. Una investigación internalista trata de entender los estados internos de un organismo basándose en estructuras generalmente ocultas y principios de explicación. En el caso del lenguaje, cuyas estructuras radican en el cerebro, Chomsky pone nuevamente énfasis en deslindar los conceptos técnicos, que tienen sentido al interior de una teoría, del uso cotidiano de las palabras. La noción actualmente más difundida de significado, por ejemplo, corresponde a la percepción externalista del lenguaje; el significado como externamente determinado por imágenes del mundo y normas de comunidades lingüísticas⁴. Pero tal noción no se contradice con la existencia de un sistema mental de asociación entre secuencias de sonido y representaciones conceptuales. Es más bien otro lado de la investigación. Una teoría internalista postula que, aparte de las reglas de corrección o adecuación al contexto, hay otras reglas que los hablantes siguen porque están contruidos para hacerlo

---

4. Se trata de una noción ampliamente expuesta sobre todo por Putnam en *Philosophical Papers*, vol. 2, *Mind Language and Reality* (Cambridge University Press, Cambridge 1975) y fundamentada en *Representation and Reality* (Massachusetts: MIT Press, Cambridge 1988).

(la teoría de las barreras⁶, por ejemplo). La tesis de que “los significados no están en la cabeza”, común en la filosofía del lenguaje anglosajona, no supone que la comprensión y producción de enunciados no requiera una asociación mental entre lo oído y lo entendido, asociación independiente de los objetos representados. No hay nada que haga a la psicología individual diferente de otras ciencias naturales, pues no se trata de una reducción de lo mental a lo físico ni de la búsqueda de leyes psico/físicas en busca de una filosofía “científica” ni de la búsqueda de la “esencia del lenguaje”. Sólo de investigar a los individuos humanos en tanto parte del mundo natural, lo cual, sin embargo, puede dar nueva luz a problemas que la filosofía se ha planteado durante siglos, como la naturaleza del conocimiento humano. En qué medida mi representación del mundo es determinada por propiedades del léxico o recursos de la facultad del lenguaje, es parte del programa de investigación de las ciencias cognitivas en conjunto.

Los ejemplos de unificación de ciencias naturales frecuentemente han superado aparentes problemas de principio y no hay razón para pensar que éste no sea el caso. Las ciencias naturales se unificaron desde sus teorías inteligibles por separado. En el caso del lenguaje como actividad de creación, aparentemente no es posible construir teorías explicativas inteligibles o al menos no se progresa mucho más allá de la descripción e ilustración del asunto (freudianos, junguianos y otros —opina Chomsky— pueden disentir). Pero es importante distinguir entre las propiedades computacionales de la facultad del lenguaje y los aspectos creativos del uso. Ninguna de las dos cosas puede ser relacionada de modo interesante con nada de lo sabido sobre células. Pero para las propiedades computacionales sí hay teorías explicativas inteligibles, mientras que para los aspectos creativos del lenguaje sólo hay descripciones e ilustraciones:

---

6. Ver *Barreras*. Paidós, Barcelona, 1990.

If so, the crucial issue is not real or apparent irreducibility, a common phenomenon in the history of science, but the fact that we can only stare in puzzlement at such aspects of mind as consciousness and expression of thought that is coherent and appropriate but uncaused, a characteristic feature of core problems of philosophy... (p. 38)

“Language and Nature” sustenta, en el ámbito filosófico, la teoría cuya última formulación se expone en el Programa Minimista. Cabe señalar sin embargo que más que continuar un debate filosófico, el texto de Chomsky pretende salir de él. Los paralelos entre el debate filosófico y la historia de la ciencia, los constantes deslindes entre teoría científica, lenguaje cotidiano y sentido común, apuntan a esclarecer términos que se usan tanto en la filosofía como en la lingüística y las ciencias naturales y procura sustentar su teoría como una hipótesis plausible. Para quien esté interesado en comprender la concepción chomskiana del lenguaje en un marco de referencia nuevo, “Language and Nature” ofrece un ángulo poco desarrollado en la discusión lingüística.