

CAPÍTULO 5

LAS CONCEPCIONES ACERCA DEL SISTEMA LINGÜÍSTICO EN EL SIGLO XX

Mara Glozman y Andrés Saab

5.1. Introducción

Este capítulo propone una aproximación, en perspectiva histórica, a los principales aportes epistémicos en torno a un concepto que distingue la lingüística del siglo XX: el concepto de *sistema*. Es posible afirmar, en efecto, que la lingüística se instituye como campo científico autónomo mediante la elaboración de teorías que privilegian el estudio sistemático y sincrónico de la lengua. De este modo, la lingüística se convierte, durante una parte considerable del siglo XX, en una ciencia modelo para los desarrollos de otros campos de investigación. ¿Pero qué es lo que le ha otorgado tal fundamento, tal legitimidad? El carácter del método de análisis, la precisión de las definiciones y operaciones que –como veremos a lo largo del capítulo– dan cuenta de la formación de las estructuras del lenguaje.

De la diversidad de enfoques que podrían ser considerados, nos detenemos, en particular, en aquellos que han contribuido de manera sustancial a la elaboración de hipótesis acerca de los principios que gobiernan las estructuras de las lenguas y del lenguaje. La exposición privilegia, por consiguiente, dos hitos que escandén la lingüística moderna: el *Curso de lingüística general* (de ahora en más, simplemente el *Curso*), de Ferdinand de Saussure, y el programa de investigación que se inicia con *Estructuras sintácticas*, de Noam Chomsky. Esta selección permite observar, también, algunos aspectos de las condiciones en las cuales las teorías lingüísticas se desarrollan. El *Curso* recoge las clases que Saussure dictó en Ginebra en el albor del siglo XX; a caballo entre dos siglos, revisa críticamente los lineamientos de investigación decimonónicos y formula los fundamentos que instauran la denominada *lingüística moderna*. Por su parte, emergente en la coyuntura de los años 50, la perspectiva chomskyana forma parte y contribuye a producir un giro epistemológico que divide el siglo XX: el desplazamiento del conductismo y el progreso en el estudio de los sistemas computacionales. Veremos, pues, que tras la Segunda Guerra

Mundial Estados Unidos pasa a ser uno de los principales centros de referencia en los estudios del lenguaje.

El capítulo tiene, así, dos núcleos organizativos. La primera parte (5.2) está dedicada al *Curso*, su innovación respecto de los estudios precedentes y las corrientes estructuralistas desarrolladas posteriormente en Europa. La segunda (5.3) se centra en el generativismo, los problemas a los cuales busca dar respuesta y las transformaciones operadas dentro de este programa de investigación.

Sin pretensión de exhaustividad, la selección realizada se propone contribuir a la comprensión e historización de conceptos y elementos metodológicos que sustentan una parte importante de los estudios lingüísticos dedicados, desde entonces, a los diferentes niveles del sistema lingüístico.

5.2. El *Curso de lingüística general* y los estructuralismos europeos

5.2.1. El contexto científico del *Curso de lingüística general*

Como ya hemos mencionado, la aparición del *Curso* marca una verdadera ruptura respecto de los métodos y principios que rigieron las investigaciones precedentes. Prolífico en estudios gramaticales y lingüísticos, el siglo XIX se dedicó en sus diversas etapas a analizar las relaciones entre lenguas –especialmente aquellas que desde entonces serían denominadas *indoeuropeas*– y a procurar datos que permitieran reconstruir su historia.

Comparatismo, el método de comparar lenguas para determinar filiaciones, semejanzas y diferencias (por ejemplo, en las formas de la conjugación verbal), e *historicismo*, la mirada puesta en la sucesión temporal y la descripción de elementos en función de su evolución en el tiempo, caracterizan en líneas generales el conocimiento lingüístico del siglo XIX. Estas tendencias se comprenden a la luz del contexto científico más amplio y de las condiciones generales que determinan las formas de producción en la Europa decimonónica: los desarrollos de las ciencias naturales, con sus análisis comparativos de las especies y de las filiaciones entre especies, y el impacto luego de la teoría evolucionista darwiniana; las transformaciones en los modelos productivos, que llevaron a indagar en realidades e historias culturales de lenguas de procedencia heterogénea y a reforzar, también, la pregunta por la filiación de la lengua propia. En aquel contexto, gramáticos y filólogos, ya desde finales del siglo XVIII, se encontraron con un escenario que visibilizaba la diversidad global y ofrecía fuentes con datos sobre el sánscrito, que respondían a la búsqueda por elaborar hipótesis sobre el origen y la evolución de las lenguas europeas.

A los fines de comprender el giro saussureano, destacamos dos momentos de los estudios decimonónicos: por un lado, la corriente naturalista del comparatismo, que produjo desde el primer tercio del siglo XIX un cúmulo importante de estudios destina-

Capítulo 5. Las concepciones acerca del sistema lingüístico en el siglo XX

dos a comparar elementos de las gramáticas de las lenguas con el fin de establecer sus filiaciones y determinar tipologías de lenguas según la “familia” a la que pertenecen; por el otro, la emergencia en el último tercio del siglo XIX, en el marco de la lingüística histórica, de la escuela neogramática.

La primera corriente estuvo marcada, a grandes rasgos, por el desarrollo de una perspectiva que –con metáforas y analogías de las ciencias naturales, de la botánica en la instancia inicial– considera la lengua como un organismo vivo, o un “tejido vivo” y, por consiguiente, con mecanismos de evolución y formas autónomas respecto de la posible intervención de la voluntad humana. *Organismo, raíces, familias y árboles genealógicos, lenguas que nacen, lenguas que mueren*: el vocabulario gestado sobre la base de las ciencias de la vida no ha dejado de hacerse presente desde entonces. Esta concepción se expresó en una parte importante de los trabajos filológicos y gramaticales de las primeras décadas, como los estudios de August Schlegel y los escritos de Franz Bopp. Bopp, figura fundamental del comparatismo, elaboró una gramática y un glosario comparados de las lenguas indoeuropeas que toman el sánscrito como punto de partida: *Gramática comparada de las lenguas indoeuropeas incluyendo al sánscrito* (1867-1874); *Glosario comparativo de la lengua sánscrita en que todas las raíces y vocales del sánscrito se explican y se comparan con vocablos del griego, latín, alemán, lituano, eslavo y celta* (1867). Otra figura relevante fue August Schleicher, quien, sobre la base de la teoría darwiniana, tomó como modelo para la lingüística a las ciencias biológicas, considerando la lengua como un organismo cuya vida y evolución están sujetas a leyes de la selección natural.

Comprender la relevancia de este paradigma requiere tener en cuenta el contexto más amplio. Especialmente en Alemania, un factor que incidió en la emergencia y expansión de los estudios de raigambre historicista y del comparatismo basado en el análisis gramatical del sánscrito fue el Romanticismo y su imbricación con el imaginario nacionalista, que se articuló, en términos de conocimiento lingüístico, en la búsqueda de una filiación diferencial para las lenguas europeas, en la postulación de una lengua indoeuropea de la que habrían surgido las principales lenguas “civilizadas”.

En este marco, el término *sistema* aparece de manera reiterada; por ejemplo, en el título de una de las obras de Bopp de 1816: *Sobre el sistema de conjugación del sánscrito en comparación con el griego, el latín, el persa y la lengua germánica*. Más de sesenta años después, aparecerá nuevamente en el título de la tesis que Saussure elaboró en Leipzig, en donde se formó según los lineamientos metodológicos del comparatismo: *Memoria sobre el sistema primitivo de vocales en las lenguas indoeuropeas* (1879).

Saussure participó, en efecto, del giro que introducen en la lingüística histórica en el último tercio del siglo XIX un grupo de lingüistas alemanes que se identificaron con la designación de *Junggrammatiker*: los neogramáticos. Los neogramáticos colocaron el foco en los cambios fonéticos que se pueden observar en la historia lingüística, a los cuales dedicaron su tesis principal: las leyes que rigen los cambios internos a la lengua tienen estatuto de ley en sentido estricto, esto significa que no sufren irregularidades y

que son de carácter absoluto. La lingüística era, desde esta perspectiva, concebida como una ciencia eminentemente histórica y sus tareas centrales consistían en determinar tales leyes y establecer las precisiones teóricas y de método necesarias para su sistematización. Así pues, método riguroso, observación de sistematicidades en los cambios fonéticos, que se postulan estrictamente como leyes, y concepción historicista de la ciencia lingüística son los postulados con los cuales los neogramáticos discutieron las investigaciones que les precedieron, más preocupadas por construir filiaciones –y reconstruir la “lengua madre”– que por observar las regularidades que rigen todo cambio lingüístico a lo largo de las distintas etapas de la evolución de una lengua. Sus referentes fueron Hermann Osthoff, quien formuló una de las principales leyes fonéticas que rigen el cambio vocálico, Karl Brugmann, cuyos trabajos discutieron aspectos sustanciales del método comparativo, y Hermann Paul, quien en su sistematización de los postulados neogramáticos afirmaba que el método histórico es el único estudio científico del lenguaje.

El *Curso de lingüística general* dialoga, a las claras, con los aportes del siglo XIX: al tiempo que funda un campo novedoso, que se proyecta hacia el siglo XX, no deja de contener rasgos de las corrientes en las cuales Saussure se formó y actuó como investigador y profesor. No obstante, su tendencia es fundacional y rupturista: busca intervenir en los aspectos teóricos y de método necesarios para una profunda revisión de la lingüística de acuerdo a los parámetros de científicidad del período finisecular. Le otorga al concepto de *sistema* estatuto teórico, deslinda los hechos de naturaleza heterogénea que aparecen yuxtapuestos en estudios de referencia de los neogramáticos, formula la necesidad de distinguir entre el análisis de un sistema de valores en sí y un análisis histórico que observe la evolución de un elemento en el tiempo. Se preocupa, de esta manera, por hacer lugar a la lingüística en el concierto de disciplinas tal como se institucionalizaron entre el último tercio del siglo XIX y los primeros años del siglo XX.

El papel que adquirió la figura de Ferdinand de Saussure en la lingüística moderna es análogo al de los nombres fundacionales de otras disciplinas, que produjeron sus aportes en el período finisecular: Gottlob Frege para la lógica moderna, Charles Sanders Peirce para la semiótica, Wilhem Wundt para la psicología experimental, Émile Durkheim para la sociología. Fue aquel, en este sentido, el momento de definir la clase de hechos que debía constituir el objeto de estudio de cada campo disciplinar, y de establecer métodos apropiados a la naturaleza de tales objetos.

5.2.2. La lingüística de la lengua: sistema, signo, valor

El *Curso de lingüística general* constituye un hito no solamente por los conceptos que contiene, sino también por su impacto en el desarrollo de nuevas perspectivas de investigación. La perspectiva teórica del *Curso* conlleva, en este sentido, una transformación en los lazos conceptuales entre *lengua*, *sistema* y *tiempo*, estableciendo la preminencia del *método sincrónico* para el estudio de la lengua como sistema de valores considerados

Capítulo 5. Las concepciones acerca del sistema lingüístico en el siglo XX

en sí, esto es, el análisis de las relaciones entre elementos coexistentes (que aparecen en simultaneidad) en un sistema lingüístico determinado en un momento dado. Esta será una de las principales tareas de la lingüística del siglo XX.

Sobre la historia particular del *Curso* es preciso destacar que se trata de un libro planeado, pero nunca escrito por Ferdinand de Saussure: es el resultado de tres cursos de lingüística que dictó durante los períodos 1906-1907, 1908-1909 y 1910-1911 en la Universidad de Ginebra, cuyas clases quedaron registradas en las notas de algunos de sus estudiantes. El volumen, en efecto, está configurado en base a las notas de clase recogidas por Charles Bally y Albert Séchéhaye. La estructura del *Curso* se organiza en cuatro partes. En la *Introducción* se presentan los problemas que envuelven la definición de la lingüística como disciplina científica y la delimitación de su objeto de estudio. En la *Primera Parte* se formulan los principios generales, que involucran la caracterización del signo lingüístico y de los dos puntos de vista que Saussure distingue para el estudio de los signos: lingüística estática (punto de vista sincrónico) y lingüística evolutiva (punto de vista diacrónico). La *Segunda Parte* está dedicada a la lingüística sincrónica y a la caracterización del sistema. En ella se formulan los conceptos de *valor* y de *relaciones sintagmáticas y asociativas*. Finalmente, la *Tercera Parte* retoma cuestiones de lingüística diacrónica.

Entre el conjunto de capítulos que componen la *Introducción* y la *Segunda Parte* del *Curso* se puede trazar toda la novedad del *Curso*. Parte de este primer recorrido no da lugar a sorpresas. Se reafirma, por un lado, el carácter no normativo de la ciencia lingüística –casi una innovación del siglo XIX– al tiempo que se restaura, sin paradoja alguna, el método sincrónico típico de las gramáticas normativas.

Comenzaremos por el capítulo III de la *Introducción*, para detenernos en la famosa pregunta con la que se abre: ¿Cuál es el objeto a la vez integral y concreto de la lingüística?

La respuesta saussureana será determinante en el desarrollo de la lingüística posterior: no puede ser, a pesar de las apariencias, el lenguaje, por su naturaleza compleja y multifacética, y porque –tal como veremos– los aspectos heterogéneos que reúne lo hacen susceptible de ser estudiado por diversas disciplinas científicas. El objeto de estudio primordial de la lingüística será, en cambio, la *lengua*: conjunto de convenciones arbitrarias que permite el intercambio comunicativo, sistema de signos que asocian una representación acústica y un concepto, sistema de relaciones diferenciales que permite explicar los rasgos de cada una de las unidades que contiene.

La argumentación del *Curso* en torno al problema del objeto de estudio muestra una obsesión por intentar hacer pasar por evidente lo que es a todas luces una posición epistemológica tomada, que se expresa en dos presupuestos sobre el objeto de estudio: (i) debe ser homogéneo y (ii) debe ser único, propio de la disciplina. El primer presupuesto es particularmente importante, pues le permite a Saussure justificar por qué el lenguaje, tomado en su conjunto, no puede ser el objeto de estudio de la lingüística. La dificultad debería buscarse en la parte material del signo: el significante, representación psíquica de la expresión acústica, está obligado a exteriorizarse. En el caso de las lenguas orales

–no así en las lenguas de señas– la exteriorización es sonora, lo que requiere la puesta en funcionamiento del aparato fonador. De esta manera, el significante y su manifestación auditiva involucran al menos tres dominios de referencia: el psíquico, el fisiológico y el físico. En cambio, el significado, contracara del significante, no requiere de tal exteriorización: su naturaleza es puramente psíquica, una afirmación no poco controversial si se considera que para gran parte de la tradición filosófica el significado está en relación con el mundo. Que, de acuerdo a Saussure, la heterogeneidad del lenguaje se debe a la exteriorización del significante puede verse al comienzo del capítulo III:

1° Las sílabas que se articulan son impresiones acústicas percibidas por el oído, pero los sonidos no existirían sin los órganos vocales; así una *n* no existe más que por la correspondencia de estos dos aspectos. No se puede, pues, reducir la lengua al sonido, ni separar el sonido de la articulación bucal; a la recíproca, no se pueden definir los movimientos de los órganos vocales si se hace abstracción de la impresión acústica [...] (Saussure, 1994 [1916]: 36).

La conjunción en el lenguaje de tales dominios heterogéneos –psíquico, fisiológico y físico– hace necesaria, pues, la operación de distinción entre diferentes regiones: por un lado, aquella parte del lenguaje que, por ser enteramente de naturaleza psíquica, interna, resulta homogénea; por el otro, aquella parte que recubre los procesos fisiológicos y físicos, es decir, externos.

Se nos ofrece, así, la primera dicotomía fundamental del *Curso*, a saber: la dicotomía *lengua/habla*, sobre la cual se funda todo punto de vista estructural. El *lenguaje* es entonces esa totalidad inasible, científicamente inefable, de dominios múltiples. Es a la vez todo lo que hay de social –esto es, colectivo, compartido por todos los miembros de una misma comunidad lingüística– y todo lo que hay de individual –vale decir, variable entre los individuos de una misma comunidad lingüística– en cada una de sus manifestaciones concretas. Es, finalmente, una evolución y una institución de convenciones arbitrarias. Entre el todo complejo y heterogéneo, la lengua es, pues, la región del lenguaje ante la cual el sujeto es pasivo, aquella dimensión del lenguaje ante la cual el sujeto no tiene posibilidad de elección, de voluntad, de opción. Una vez que se toma la lengua como el eje sobre el que se asientan todas las otras manifestaciones del lenguaje, se logra una comprensión armónica de casi todo lo que ocurre en un hecho lingüístico. Pero vale la pena preguntarse qué nombre le cabría a eso otro que no es la lengua, al resto que no es objeto central de estudio: las dimensiones físico-fisiológica, individual, psíquico-activa y voluntaria del lenguaje. Eso es el *habla*. Contra lo que pudiera parecer, la cuestión del nombre no es trivial, pues aquello que es nombrado por el nombre *habla* es lo mismo que es regulado por el fenómeno *lengua*. El habla no es, por lo tanto, simple descarte, es el otro necesario para la comprensión del fenómeno lingüístico en su totalidad. El habla es conducta visible, pero regulada “ocultamente”.

Capítulo 5. Las concepciones acerca del sistema lingüístico en el siglo XX

A las dualidades *interno/externo* y *significante/significado* le siguen otras dos no menos esenciales, que ya hemos mencionado: la dualidad *social/individual* y *evolutiva/sistemática* (esto es, “institucional”, en un sentido que precisaremos más abajo). Al tomar la lengua como objeto de referencia de la ciencia lingüística, estas dos últimas dualidades se resuelven en favor de la dimensión social y sistemática del lenguaje, respectivamente. En efecto, si lo que interesa es un conjunto de convenciones –inmotivadas– adoptadas por el cuerpo social para permitir el intercambio comunicativo, entonces todo lo que importa es la institución y sus efectos prácticos; el recorrido o la evolución histórica resultan poco relevantes. Al interior de la lingüística, tal como vimos en la sección 5.2.1, se comprende el giro epistemológico que esta posición implica.

Volvemos, entonces, a la cuestión que, entendemos, es la causa constitutiva de la tradición estructural posterior: la afirmación de que los hechos esenciales del lenguaje están organizados en torno a una institución social que, con todo lo paradójico que pueda parecer, no está regulada o mediada por la voluntad social (mucho menos individual, claro). En la sección 3 del capítulo III de la *Introducción* se insiste reiteradamente en la cuestión:

Estos caracteres nos hacen descubrir otro más importante. La lengua, deslindada así del conjunto de los hechos de lenguaje, es clasificable entre los hechos humanos, mientras que el lenguaje no lo es.

Acabamos de ver que la lengua es una institución social, pero se diferencia por muchos rasgos de las otras instituciones políticas, jurídicas, etc. Para comprender su naturaleza peculiar hay que hacer intervenir un nuevo orden de hechos (Saussure, 1994 [1916]: 43).

Así, la lingüística es una ciencia humana, que habla sobre un aspecto de lo humano. Suele desmerecerse muchas veces el carácter adversativo de este último pasaje. Que la lengua sea una institución social no la hace una institución en sentido pleno, pues la norma que la regula es ajena al debate público. Esta diferencia entre el orden de las normas racionales, que funda, por ejemplo, las instituciones jurídicas, y el orden de las normas irracionales, que funda, por ejemplo, la institución lingüística, justifica para Saussure la instauración de una rama nueva de las ciencias humanas, la *semiología*. Definida como el estudio de los signos en el seno de la vida social, la semiología contendría los diferentes campos destinados a analizar las especificidades de los distintos tipos de sistemas de signos, esto es, de sistemas fundados sobre la base de normas arbitrarias. La noción saussureana del signo resulta relevante para comprender mejor este punto.

Tal como aparece caracterizado en el *Curso*, el signo es una cosa doble: la asociación psíquica y arbitraria de una imagen acústica y una idea, un *significante* y un *significado*. Que el signo sea arbitrario quiere decir, pues, que no hay ninguna motivación o lazo natural entre la representación de la forma acústica (*significante*) y el concepto al que esta está asociada (*significado*). Ahora bien, como hace notar Jean-Claude Milner, no

hay asimetría entre las dos partes del signo y, por lo tanto, no hay representación. Más importante aún, no hay representación al interior del signo, en el sentido de que el significante no representa al significado, pero tampoco hay representación del mundo a través del signo: la lengua no re-presenta un estado de cosas externo. Es una pura convención que funda el hecho semiológico como tal. Si el signo no fuera esta asociación arbitraria, la lingüística sería una institución social como cualquier otra y no habría lugar para la semiología como rama deslindada de las ciencias humanas. El carácter fundamental de la arbitrariedad del signo permite explicar muchas de las propiedades de los sistemas lingüísticos. Por ejemplo, se explica así el carácter fortuito del cambio lingüístico, que se expresa en el *Curso* en el planteo de *mutabilidad del signo*: el signo presenta a lo largo de su historia, visto en perspectiva evolutiva, mutaciones en sus formas significantes y/o en la dimensión conceptual, esto es, del significado. También se explica así la imposibilidad de la masa hablante para regimentar tal cambio; esto constituye otra de las propiedades del signo lingüístico que se formulan en el *Curso*: la *inmutabilidad del signo*, vale decir, la imposibilidad de los hablantes de transformar la asociación entre significado y significante en un estado determinado de la lengua, en un momento específico.

Dado que a partir del *Curso* la lingüística se ocupa de caracterizar el sistema que habilita el ejercicio de la comunicación en la conciencia colectiva de una misma comunidad hablante, se entiende por qué la ciencia tiene que ser primordialmente sincrónica o estática y no diacrónica o evolutiva.

Hasta aquí, sin embargo, la noción de *sistema* es vaga. En los primeros capítulos del *Curso* es puramente definicional o axiomática. No sería menos vago reemplazar el término en cuestión por el de *estructura*, ya que no es una característica propia o exclusiva del estructuralismo inaugurado por Saussure suponer que las lenguas se organizan como sistemas o estructuras. ¿De qué otro modo podrían considerarse, por ejemplo, las gramáticas normativas tradicionales sino como conjuntos de prescripciones organizadas sistemáticamente? La novedad del *Curso* es concebir *el sistema como emergente de un conjunto de relaciones diferenciales* entre elementos de ambas partes del signo (significado y significante) y no por la constitución positiva de cada una de esas partes. La noción de *diferencia* está, sin dudas, en el centro de todo el proyecto estructural, pues es la única condición de posibilidad para la emergencia de un sistema semiológico. El concepto saussureano de *valor*, es decir, *la relación diferencial entre elementos de un sistema*, es la piedra angular de este planteo teórico.

En el uso corriente, el término *diferencia* ya contiene algunos de los rasgos que nos interesa destacar. La diferencia es una relación entre al menos dos términos, pero, además –y acá la innovación estructural–, es una propiedad constitutiva o, dicho de otro modo, una propiedad que un término no podría dejar de tener para ser lo que es. No se puede definir ninguna de las partes del signo por otra cosa que no sea su diferencia. Para ilustrar el punto, consideremos la cadena fónica /_ata/. En una lengua como el español, la conmutación de /b/ por /p/ en este mismo contexto fónico permite introducir diferencias al nivel

Capítulo 5. Las concepciones acerca del sistema lingüístico en el siglo XX

conceptual, es decir, introduce una diferencia de significado de modo tal que los signos *bata* y *pata* son signos distintos (para nociones de fonética y fonología ver capítulo 6):

Significante: /'bata/	vs.	Significante: /'pata/
Significado: 'prenda de vestir para estar en casa'		Significado: 'parte del cuerpo'

Se concluye, entonces, que la acción de las cuerdas vocales, que produce la distinción fónica sordo/sonoro, es *diferencial* por el hecho básico de que produce una contribución en la dimensión conceptual, es decir, tiene efectos en el plano del significado. Sin embargo, no siempre la distinción positiva sordo/sonoro contribuye a la dimensión conceptual: cuando se trata de las consonantes palatales del español del Río de la Plata, por ejemplo, hay *variación libre*; esto quiere decir que la conmutación no arroja una diferencia de significado. Así, el signo para el deíctico de la primera persona del singular 'yo' puede representarse como sigue:

Significante: /'jo/
Significado: 'el hablante que profiere el enunciado'

Las realizaciones sordas y sonoras ([ʎo] vs. [ʒo]) no alteran el significado del signo y no constituyen, por lo tanto, diferencias de este (para ampliar estas nociones, ver 6.4 y 6.5). Exactamente lo mismo ocurre del lado del significado. Así, debe ser el caso que en el par *trabajar/descansar* haya rasgos diferenciales en el nivel del significado que permiten reconocer significaciones distintas. En cambio, si consideramos puramente el carácter denotativo del significado léxico, no observamos rasgos diferenciales, por ejemplo, en el par *trabajar/laburar*, que solo implican un cambio de registro.

Ahora bien, Saussure reconoce que las relaciones deben considerarse siempre en dos dimensiones o ejes: el eje asociativo y el eje sintagmático. El primero caracteriza las relaciones que se entablan entre significados o entre significantes no presentes en la misma frase, mediante un enlace psíquico que los vincula. Retomando el ejemplo anterior, diremos que tanto la relación entre *trabajar* y *descansar* como la que se entabla entre *trabajar* y *laburar* se da en el eje asociativo. Se trata, en palabras de Saussure, de una relación *en ausencia*. Entre /b/ y /p/ (recuérdense los ejemplos /'bata/ y /'pata/) también reconocemos una relación de tipo asociativo; mientras que en este caso la relación ocurre en el plano del significante, en el par *trabajar/laburar* la relación asociativa se da en el plano del significado. El eje sintagmático, en cambio, caracteriza relaciones entre elementos presentes en la misma secuencia. Entre los elementos de /'pata/ podemos reconocer relaciones en el eje sintagmático que, al combinarse, hacen de la secuencia una cadena articulada. Las relaciones entre morfemas dentro de una misma palabra y las relaciones entre palabras presentes en una misma frase constituyen formas de articulación

basadas en relaciones sintagmáticas: en *Yo trabajo* la concordancia entre el pronombre personal y la desinencia verbal expresa justamente tal relación sintagmática. En suma, un significante o significado, o bien se relaciona en la mente del hablante por una serie de asociaciones diferenciales que se dan fuera de toda combinación dentro de una misma cadena de signos, o bien tales relaciones diferenciales tienen lugar en la frase misma –sintagma– determinando el valor de algún plano del signo por el orden secuencial. La distinción es fundamental, pues permite regimentar un cierto orden estructural sobre la base de la compleja interacción entre las dos dimensiones.

Toda la lingüística estructural europea, tal como veremos en la próxima sección, está fundada sobre esta noción de sistema como registro de diferencias en los dos planos del signo, el *valor material* (relación diferencial entre significantes) y el *valor conceptual* (relación diferencial entre significados), y en el reconocimiento de los dos ejes de estructuración de las relaciones entre elementos, las relaciones en el eje vertical o asociativo –que será también denominado paradigmático– y las relaciones en el eje sintagmático. Y más allá de la lingüística, también lo está toda la llamada corriente estructural en antropología, sociología, psicoanálisis y otras ramas de las ciencias humanas. El intenso debate que esta concepción de sistema inauguró hasta bien entrada la mitad del siglo XX no puede resumirse en este breve capítulo, pero tampoco quisiéramos dejar de mencionar que las controversias suscitadas alrededor de esta concepción sesgaron de modo terminante la historia de las ciencias humanas. Que la lingüística haya sido la originadora de tanta euforia académica no deja de ser una curiosidad; sin embargo, se entiende el porqué: si la lingüística es una ciencia humana, y si lo es en el sentido saussureano, no hay mejor aspecto de lo humano que ilustre tan acabadamente la idea de sistema diferencial fundado fuera de todo hecho positivo.

5.2.3. Las escuelas estructuralistas

El *Curso* y su difusión en Europa constituyeron un punto de inflexión para el desarrollo de un método y un concepto de lengua que adquiriría cada vez mayor precisión, pero también para el cambio de estatuto de la lingüística como disciplina. El *I Congreso Internacional de Lingüistas*, realizado en La Haya en 1928, puede considerarse el punto de partida de una novedosa y creciente organización del campo, complejo y heterogéneo, de la lingüística estructural. Con la presencia de Antoine Meillet, el congreso albergó en una misma sala a lingüistas de diversas procedencias y formaciones. Allí, los principales lingüistas del círculo de Praga –Roman Jakobson, Nikolai Trubetzkoy y el checo Vilém Mathesius– y los dos discípulos de Saussure que habían publicado el *Curso* en Ginebra –Charles Bally y Albert Séchéhaye–, presentaron conjuntamente una serie de proposiciones, en las cuales aparecía la noción de *estructura* por primera vez en el marco de la teoría saussureana: los sistemas lingüísticos debían ser estudiados “desde el punto de vista de su estructura” (*Actes du Premier Congrès International de Linguistes...* 1930: 85-86).

Capítulo 5. Las concepciones acerca del sistema lingüístico en el siglo XX

Organizado en 1926, el círculo lingüístico de Praga comenzó a publicar sus *Travaux* (*Trabajos*) en 1929, publicación que tendría larga vida durante el siglo XX. El primer número estuvo dedicado a exponer la serie de tesis de autoría colectiva presentadas en el *I Congreso de Filólogos Eslavos*. Se trata de un documento relevante para historizar la noción de *sistema* y para dar cuenta de la heterogeneidad de perspectivas en aquello que suele denominarse, en singular, “el estructuralismo” (o “el estructuralismo europeo”). De los postulados saussureanos, que sustentan las tesis en general, revisan tres aspectos. En primer lugar, redefinen la lengua como un *sistema funcional*, esto es, como un “sistema de medios de expresión apropiados para un fin” (*Travaux du Cercle Linguistique de Prague...* 1929: 5). El sistema lingüístico será estudiado, pues, desde el punto de vista de la función que cumplen sus elementos. Por ejemplo, en el caso del subsistema fonológico, o morfofonológico, la función de los elementos será fundamentalmente la diferenciación de significados. En un plano más global, los elementos pueden adquirir una función comunicativa o bien orientarse hacia otro tipo de funciones, una función poética vertida hacia el juego sobre el significante, o funciones propias de las variedades de las esferas intelectuales, por caso. En segundo lugar, entienden que el método sincrónico no excluye la presencia de elementos de otros estadios temporales: de hecho, categorías como las de *neologismo* o *arcaísmos* señalan en un estado de lengua diferencias diacrónicas entre los elementos de un sistema. En tercer lugar, y como consecuencia de los aspectos anteriores, entienden que la lengua precisa ser concebida como un sistema de sistemas.

El principio estructural, por su parte, puede sintetizarse (como ya vimos en 5.2.2) del siguiente modo: la identidad de un elemento depende puramente de sus relaciones diferenciales. La lengua, tal como es redefinida en las tesis de Praga, está concebida como un sistema complejo, de distintos niveles. Cada uno de los niveles, a su vez, está organizado como un sistema en sí, con sus unidades propias y sus principios de estructura, que involucran el eje vertical del paradigma y el eje horizontal del sintagma. Las tesis de 1929 plantean explícitamente la necesidad de estudiar desde el punto de vista estructural tanto los niveles fonológico y morfológico –y los procesos morfofonológicos–, como el nivel de la sintaxis –y los procesos morfosintácticos– y el del léxico.

La década de 1930 fue fructífera para el desarrollo de la lingüística estructural. Volcados los estudios principalmente hacia el nivel del significante, fue en aquel momento que se establecieron precisiones conceptuales y de método aún presentes en el campo de la fonología: concepto y estructura del *fonema*, distinción clara entre fonética y fonología, sistematización del papel de los rasgos distintivos, determinación de las correlaciones propias de cada sistema fonológico. La fonología fue, en efecto, la punta de lanza de la avanzada estructuralista. En el plano del significante, los lingüistas demostraron la capacidad descriptiva y la validez del método estructural: la oposición como principio de estructura por excelencia. Los *Principios de fonología* de Trubetzkoy, publicados originalmente en 1939 poco después de la muerte de su autor, fueron la obra de referencia. Allí se formula la distinción entre fonética y fonología y la definición de fonema –concepto retomado de Baudouin de Courtenay– como la unidad fonológica más

pequeña del significante, que sin poseer por sí misma ningún significado contribuye a la distinción de significados. También se formulan reglas que precisan el método de la conmutación para determinar si dos segmentos constituyen, en el sistema fonológico de una lengua determinada, fonemas distintos o variantes de un mismo fonema. También en 1939 Jakobson pronunció en Copenhague dos conferencias reunidas luego en el artículo “La estructura del fonema”, en las cuales rectifica algunos de estos puntos. Entre ellos, redefine el concepto de *fonema* como una unidad compleja, un haz de rasgos distintivos, al tiempo que reduce las distinciones entre fonemas a una serie de oposiciones binarias, como *sordo/sonoro* para consonantes y *nasal/oral* para vocales. En aquel texto, se muestra el alcance del principio fundamental del estructuralismo: no es la unidad (el fonema) sino las cualidades distintivas lo que aparece como elemento primario del sistema (fonológico).

Sobre estos fundamentos, años más tarde André Martinet (1965 [1960]) formuló una caracterización de la lengua que, de acuerdo con su enfoque, permitía diferenciarla de otro tipo de sistemas semiológicos: toda lengua está doblemente articulada. En primer lugar, las lenguas se componen de elementos mínimos, dotados de significado y significante, que mediante mecanismos combinatorios, pueden constituir unidades mayores como palabras, sintagmas y oraciones. La segunda articulación es la combinación de elementos con materialidad fónica sin significado propio, que componen las unidades de la primera articulación. El significante está formado exclusivamente por elementos de la segunda articulación. Así se explicaría, según Martinet, la *economía* del lenguaje: mediante un sistema específico de combinaciones, un número finito de unidades permite producir un número infinito de sintagmas.

La visita de Jakobson a Copenhague a fines de los años 30 no fue casual: en aquella ciudad se encontraba el otro nodo destacado de la lingüística estructural en la Europa previa a la Segunda Guerra. Nos referimos a la perspectiva expuesta en los trabajos de Louis Hjelmslev, denominada *glosemática*. Los principales escritos de Hjelmslev, entre ellos “Lengua y habla” (1972a [1942]) y *Prolegómenos a una teoría del lenguaje* (1972b [1943]), fueron resultado de las investigaciones producidas desde la segunda mitad de la década de 1930 en el marco del círculo lingüístico de Copenhague, en el que trabajaba en colaboración con Hans Uldall. Así como los funcionalistas de Praga llevaron hasta sus últimas consecuencias la tesis del *Curso* acerca de que la lengua es un instrumento de comunicación, la perspectiva de Hjelmslev toma como punto de partida otra de las tesis fundamentales del *Curso*, a saber: *la lengua es forma y no sustancia*. Las relaciones en la lengua fueron explicadas, por lo tanto, como relaciones enteramente formales. No nos detendremos aquí en los postulados de la glosemática, pero en vista de la sección siguiente nos interesa enfatizar el carácter hipotético-deductivo que debía tener la lingüística estructural desde esta perspectiva: la teoría debía postular premisas arbitrarias –en el sentido de portadoras del mayor grado de generalidad posible– y adecuadas –en el sentido de satisfactorias respecto de la posible aplicabilidad empírica del modelo–, con un carácter formal y explícito.

5.3. El giro en la noción de *sistema*: la revolución chomskyana

5.3.1. El contexto científico de *Estructuras sintácticas*

La lingüística estadounidense de la primera mitad del siglo XX es fundamental para comprender el curso que tomó la disciplina en adelante. Si bien se suele hablar de *estructuralismo norteamericano*, el término es susceptible de equívoco, pues la corriente que recibe tal nombre no es estructuralista en el sentido comentado en las secciones anteriores. Hay dos razones esenciales para esta conclusión. En primer lugar, el estructuralismo en Estados Unidos, influido por posiciones positivistas y conductistas, es radicalmente antimentalista. Como vimos en 5.2.2, Saussure y gran parte de la lingüística que sigue su tradición entienden que el dominio de referencia de la lingüística es la mente. Esta estrategia está epistemológicamente motivada por el principio, ya discutido, de homogeneidad del objeto. Hay un supuesto en todo el razonamiento saussureano que se presenta como evidente, a saber: que el significado es de naturaleza puramente psíquica. Dado que el significante tiene una cara también psíquica, se sigue entonces que la mente es el único dominio homogéneo de la lingüística. El mentalismo saussureano resulta inaceptable para un antimentalista como Leonard Bloomfield, probablemente el lingüista más representativo del descriptivismo estadounidense. En la definición 6 de su *A set of postulates for the science of language*, afirma:

6. Def. Los rasgos vocales comunes a los mismos o parcialmente los mismos enunciados son *formas*; los rasgos correspondientes de estímulo-reacción son *significados*.

Así, una forma es un rasgo vocal recurrente que tiene significado, y un significado es un rasgo recurrente de estímulo-reacción que corresponde a una forma (Bloomfield, 1926: 155; traducción nuestra).

La idea de significado que se expresa en los trabajos de Bloomfield resulta, así, coherente con la psicología conductista que caracteriza a la lingüística dominante en Estados Unidos en aquella coyuntura. De acuerdo con esta concepción, los significados son entendidos como un conjunto de hábitos asociados a un conjunto de formas recurrentes, esto es, son enteramente extramentales. Se ve, entonces, por qué el “estructuralismo” estadounidense no es estructuralista en el sentido relevante.

En segundo lugar, hay un punto de divergencia tanto o más esencial que el anterior, a saber: la idea misma de *sistema*. Recordemos que el sistema estructural es un conjunto de diferencias no positivas entre términos de un mismo dominio de comparación (significantes, por un lado, significados, por el otro). Esta noción de diferencia es sencillamente

inconcebible para la tradición lingüística que ahora nos ocupa. Otra vez, la noción supone entidades mentales y explícitamente postuladas como no positivas. Estas razones llevan a gran parte de quienes han procurado historizar las corrientes estructuralistas a considerar más conveniente el término *descriptivismo* o *distribucionalismo* para denominar a esta tradición de la lingüística. El profundo alcance descriptivo y el método distribucional para el análisis estructural de una lengua constituyen las bases principales de la lingüística estadounidense de la primera mitad del siglo XX.

En efecto, dejando de lado por el momento las divergencias ya mencionadas, la contribución de la lingüística descriptivista al conocimiento lingüístico es incalculable, tanto para la descripción de lenguas más conocidas en la tradición como para la descripción de lenguas originarias. Sin duda, el método adoptado fue crucial para semejante éxito científico. Por lo demás, el descriptivismo hizo también un gran esfuerzo por hacer de la lingüística una ciencia formalizada. Muchos de los descubrimientos empíricos claves en esta ciencia encontraron en él un cuerpo de definiciones suficientemente coherente. Sin dudas, los postulados de Leonard Bloomfield (1926) contribuyeron en mucho a este aspecto de la disciplina, pero fue con el correr de los años que se lograron fundamentos formales para nociones claves en fonología, morfología y sintaxis. Por ejemplo, Rulon Wells (1947) ofrece una contribución insoslayable a la noción de *constituyente inmediato*. Y el texto de Zellig Harris de 1951 es quizás el más ilustrativo de las pretensiones del descriptivismo estadounidense en su dimensión más teorizante. En el mismo sentido, no es posible obviar los aportes de Charles Hockett en lo que respecta a teoría morfológica y fonológica, por no mencionar sus propias concepciones generales sobre el lenguaje. Hacia mitad de los años 50 el descriptivismo era la corriente dominante en todas las universidades de Estados Unidos.

Pero ¿qué hay de estructuralista en Estados Unidos? Estamos tentados a concluir que solo el método: descriptivo (no prescriptivo) y sincrónico. Además, la descripción procede fundamentalmente a partir del principio de conmutación, tan caro también para los europeos.

Muy sucintamente, este era el estado de cosas en lingüística al momento con el que Noam Chomsky, discípulo del propio Zellig Harris, se encontró al iniciar sus primeros trabajos en la década de 1950. No es casual que haya sido esta la década de la revolución chomskyana. En la década precedente, a la par que el descriptivismo se instauraba como corriente hegemónica con sus supuestos fuertemente conductistas, empezaba a generarse en los Estados Unidos, de manera inicialmente incipiente, la producción de computadoras. La computación y la ciencia cognitiva comenzaban a presentarse como serias competidoras frente al aún dominante conductismo. Junto con la emergencia de la ciencia cognitiva, se produjeron también los aportes fundacionales para la postulación y el estudio de la inteligencia artificial, y para el análisis de los métodos recursivos en matemática. Es imposible resumir las interacciones e influencias de todas estas disciplinas que conspiraron para que la lingüística moderna diera un giro tan esencial.

Tal giro está asociado al nombre de Noam Chomsky, especialmente, por el modo en que supo invertir las preguntas, métodos y objetivos de la ciencia lingüística. Desde el

punto de vista formal –y en esto coincide con la tradición de su país– la noción chomskyana de *sistema* no es deudora de la tradición europea en ningún sentido relevante. Tal como veremos en la próxima sección, el sistema original de la gramática generativo-transformacional (primera etiqueta con que se reconoce el modelo chomskyano) es un sistema axiomático mucho más asimilable a las axiomáticas conocidas, propuestas para las lenguas artificiales. Desde el punto de vista psicológico, Chomsky, y ahora en línea con la tradición europea, es un mentalista. La lingüística es ciencia cognitiva de un aspecto de la mente humana, el lenguaje. Pero a diferencia de la tradición saussureana, no se trata de una rama de la semiología, entendida como estudio de los signos en el seno de la vida social. Lo que el lingüista debe caracterizar es una propiedad humana individual: el conocimiento lingüístico (su *competencia*, en los términos de Chomsky, 1999 [1965]) con exclusión del uso particular de tal conocimiento (es decir, con exclusión de la *actuación* lingüística). Las similitudes y diferencias entre el par *lengua/habla* y *competencia/actuación* saltan a la vista con estas breves observaciones. Hay, por un lado, una coincidencia en aquello que importa estudiar, vale decir, caracterizar un cierto tipo de sistema, pero, por otro lado, hay divergencias tanto en la caracterización exacta de lo que es un sistema como en la naturaleza individual o social de tal sistema, y en la inscripción epistémica más general de la lingüística como disciplina científica.

Ahora bien, si el lingüista es exitoso en la tarea de construir una teoría de la competencia lingüística de los hablantes, entonces ha alcanzado el objetivo de describir adecuadamente una gramática humana. Pero la tarea es mucho más ardua, ya que el lingüista debe además explicar cómo es posible que los seres humanos adquieran una lengua en un período tan corto de tiempo y ante estímulos externos insuficientes o pobres. Esta pregunta se conoce con el nombre de *Problema de Platón* y es la que le da el tono a todo el programa de investigación chomskyano. En la sección que sigue, presentamos una historia mínima de los cambios en la noción de *sistema* que se dieron en el transcurso de la historia de la gramática generativa con el fin de ilustrar cómo esos cambios estuvieron motivados por la necesidad de formular una mejor teoría de la adquisición del lenguaje humano (para este tema, ver capítulo 4). Nuestro recorrido toma como punto de partida paradigmático los libros de Chomsky *Estructuras sintácticas* (1994 [1957]) y como punto final –sin dudas, arbitrario, pues los desarrollos continúan– una serie de trabajos que son fundacionales del sistema de *Principios y Parámetros* (1981, 1988a [1986], 1988b [1982]). No pretendemos exhaustividad, sino simple ilustración del desafío que supone responder el Problema de Platón.

5.3.2. De los sistemas de reglas a los sistemas de principios

Como ya señalamos, la obra de Noam Chomsky produce uno de los giros más radicales en la historia de la lingüística. Es difícil medir el impacto de tal giro si no se comprende qué es exactamente lo que Chomsky aportó desde el principio: una teoría lo

suficientemente explícita para dar cuenta de una de las propiedades fundamentales del lenguaje humano, *su infinitud estructurada*. Se da sentido, así, a la conjetura de Humboldt de que el lenguaje es *un medio finito para medios infinitos*. Este avance permite concebir el lenguaje humano como objeto de formalización, clausurando una sospecha de la tradición filosófica analítica (especialmente, del logicismo inaugurado por Gottlob Frege y Bertrand Russell) de que el lenguaje humano no es susceptible de análisis formal.

En tanto el punto de vista adoptado es esencialmente sincrónico, *Estructuras sintácticas* forma parte de toda la lingüística moderna. Es difícil mensurar la dimensión de esta perspectiva desde la concepción actual, en la que la noción de *sistema* parece “instaurada” casi como un lugar común. Pero no hay teoría del sistema lingüístico sin este paso metodológico que, como se señaló en 5.2.1, era ajeno para los lingüistas comparatistas del siglo XIX. Otra coincidencia no menos importante, al menos con cierta vertiente estructural (el proyecto glosemático de Hjelmslev), es la confianza en que las lenguas naturales son objetos axiomatizables por métodos deductivos construidos independientemente de toda experiencia. A diferencia de los lenguajes artificiales se requiere para las lenguas naturales, por supuesto, un procedimiento adicional de adecuación a la experiencia. Chomsky (1994 [1957]) llamó a estos dos requisitos *condición de generalidad* y *condición de adecuación*, notando al pasar la similitud con los requisitos de *arbitrariedad* y *adecuación* de Hjelmslev referidos al finalizar la sección 5.2.3.

Se impone la pregunta, entonces, de cómo distinguir la corriente estructural (especialmente, la europea) del paradigma chomskyano. Ya hicimos algunos comentarios al respecto en la sección anterior, pero veamos la cuestión con más detalle. Un buen modo de empezar a comprender en qué divergen es detenerse en la noción de *lengua* de *Estructuras sintácticas*:

En adelante entenderé que una *lengua* es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas de una longitud finita y construida a partir de un conjunto de elementos finito (Chomsky, 1994 [1957]: 27).

Es de notar que ninguna de las nociones fundamentales que dan lugar a la noción de lengua saussureana está presente en este pasaje. No hay signos, asociaciones psíquicas y arbitrarias de significados y significantes, y, como consecuencia, no hay sistema como emergente de las relaciones diferenciales entre las partes constitutivas del signo. En efecto, recuérdese que la característica definitoria del sistema, tal como se entiende en las corrientes estructurales europeas, es la de *diferencia*, concepto relacional que es condición necesaria para la existencia del sistema lingüístico. En esta primera etapa del pensamiento de Chomsky, todo lo que importa es caracterizar oraciones mediante un procedimiento reglar. Un sistema es, así, un conjunto finito de reglas que genera un conjunto infinito particular: el de las oraciones gramaticales de una lengua *L* cualquiera. En este sentido, la definición del pasaje citado permite caracterizar como lengua cual-

quier sistema generado por reglas explícitamente formuladas. Esta propiedad define una gramática generativa. Se trata, entonces, de brindar un método axiomático que sea capaz de proveer todas las oraciones (potencialmente infinitas) de L mediante un conjunto de axiomas gramaticales. En otras palabras, el objetivo central es generar *cada oración de una lengua cualquiera como un teorema*, es decir, para cada oración de L hay una prueba asociada, su derivación reglar. Como ya mencionamos, la teoría lingüística, a diferencia de las teorías para lenguajes artificiales, deberá agregar requisitos de adecuación empírica. Sin embargo, en cuanto al procedimiento formal original, no hay diferencias sustanciales con los métodos axiomáticos tradicionales.

Una gramática cualquiera se define así especificando su léxico o vocabulario inicial y las oraciones que son generadas por esa gramática. Podríamos suponer, por ejemplo, que el procedimiento que genera las oraciones del español procede a partir de un vocabulario inicial siguiendo un algoritmo preciso que produce secuencias de símbolos terminales –palabras o morfemas– que constituyen esas oraciones partiendo de un estado inicial y moviéndose linealmente hacia la derecha. En el ejemplo siguiente, la primera palabra representa el estado inicial de la máquina y la última, su estado final. Para simplificar, los estados intermedios se representan con el símbolo de concatenación lineal \wedge (no del modo más usual).

- (1) a. Juan compró el libro de Borges.
b. Juan \wedge compró \wedge el \wedge libro \wedge de \wedge Borges.

Podemos diseñar, por supuesto, gramáticas mucho más complejas del mismo tipo. En cualquier caso, diremos que todas son gramáticas de *estados finitos* si cumplen con los requisitos recién apuntados (es decir, producir oraciones de izquierda a derecha mediante una transición de estado a estado). El paso siguiente es intentar ver si las lenguas humanas pueden ser generadas por dispositivos de esta clase. Chomsky argumentó que la respuesta es negativa y que es fácil mostrar que la observación (2) puede entenderse como un teorema del inglés:

- (2) El inglés no es una máquina de estados finitos.

De hecho, lenguas mucho más simples que el inglés no pueden ser generadas por tales máquinas. Todo lo que hace falta para mostrar esto es construir gramáticas donde se introduzcan reglas de construcción no lineales. Supongamos, por ejemplo, una gramática simplísima con el siguiente vocabulario y las siguientes oraciones gramaticales:

- (3) Léxico: {a, b}
Oraciones gramaticales de la lengua: ab , $aabb$, $aaabbb$, $aaaabbbb$ y en general cualquier secuencia de as seguidas por el mismo número de bs . (es decir, $a^n b^n$)

Más allá de su simplicidad, esta lengua tiene dos propiedades que nos interesan: es infinita y es estructurada, esto es, no produce cualquier tipo de conjunto infinito de oraciones que contienen a a y b . Es decir, en esta lengua las siguientes oraciones son agramaticales:

(4) $*a$, $*b$, $*aab$, $*bba$ y así para cualquier patrón que no respete $a^n b^n$

¿Qué tipo de dispositivo es capaz de generar lenguas como la de (3)? En principio, gramáticas de estructura de frase de la forma $[\Sigma, F]$, donde Σ es un símbolo (o conjunto de símbolos) inicial y F , un conjunto de reglas de la forma $X \rightarrow Y$, donde \rightarrow se lee como *reescribese X como Y* o *X contiene Y* , entre otras opciones de traducción. La gramática en (3) puede ahora ser generada a partir de dos reglas simples, el vocabulario terminal ya indicado y el símbolo inicial no terminal O :

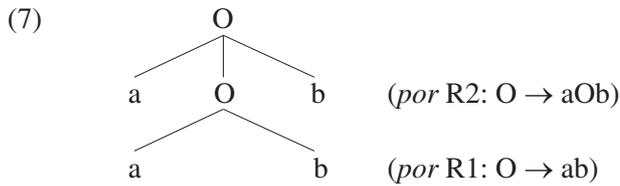
(5) Vocabulario no terminal: O
Vocabulario terminal: $\{a,b\}$
Reglas:
R1: $O \rightarrow ab$
R2: $O \rightarrow aOb$

Cualquiera de las oraciones de (3) se produce mediante esta gramática. Por ejemplo, ab se genera mediante una simple aplicación de R1. A su vez, $aabb$, mediante una aplicación de R2 primero y luego una aplicación de R1. Más explícitamente,

(6) Oración: $aabb$
Derivación:
a. aOb (por R2)
b. $aabb$ (por R1 aplicada a O)

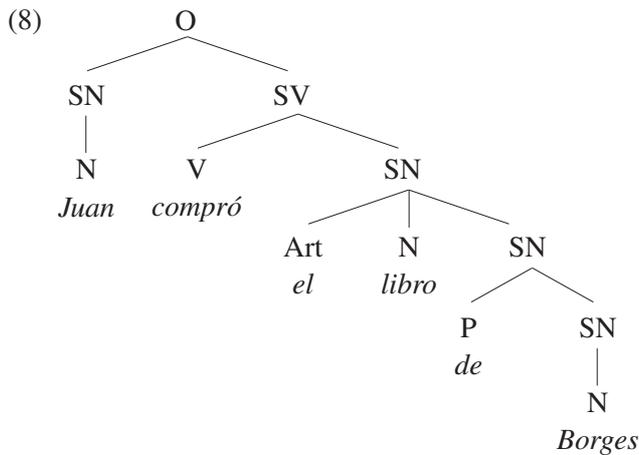
O en forma arbórea:¹

1. Nótese que el procedimiento para construir un árbol se puede derivar directamente de las formas de las reglas que están a la derecha. La instrucción es anotar el símbolo de la izquierda como el nodo *madre* que contiene a todo el conjunto de los símbolos de la derecha como sus *hijos* trazando para cada uno de ellos una rama conectada al nodo madre. Si bien el procedimiento arbóreo es mucho más conocido y se usa incluso en clases introductorias de la educación superior, el procedimiento correcto es el de proveer una derivación como la de (6), que contiene no solo más información respecto del orden de la derivación, sino que tiene estatus teórico. Al menos en esta etapa de la gramática generativa, los árboles carecen de relevancia teórica.



Una gramática de tal tipo se dice que es *generativa* si determina para cada oración de la lengua relevante una prueba explícita de su derivación (*i.e.*, deriva cada oración de la lengua como un teorema). Debe demostrarse, además, que la gramática no genera ninguna de las no oraciones listadas en (4). Por ejemplo, no hay modo de obtener **a* por ninguna de nuestras dos reglas relevantes.

Las gramáticas de estructura de frase tienen la capacidad para dar cuenta de una serie de propiedades fundamentales realmente atestiguadas en las lenguas humanas. En concreto, son lo suficientemente poderosas y restrictivas como para captar la noción de organización en constituyentes, las propiedades categoriales y, de manera derivada, las propiedades funcionales (para estas nociones, ver 8.2). Así, una oración como (1a) puede representarse arbóreamente como sigue:



No es muy difícil deducir las reglas relevantes que subyacen a este diagrama. Algunas fundamentales son:

- (9) a. $O \rightarrow \text{SN SV}$
 b. $\text{SN} \rightarrow (\text{Art}) \text{N} (\text{SP})$
 c. $\text{SV} \rightarrow \text{V} (\text{SN})$
 d. $\text{N} \rightarrow \{\text{Juan, libro, Borges}\}$
 (Los paréntesis indican opcionalidad.)

La clave para entender la organización de constituyentes en un sistema de reglas como este está en el funcionamiento de los símbolos no terminales que permiten agrupar el vocabulario terminal según la regimentación impuesta por los axiomas. Ahora bien, aun cuando las gramáticas de estructura de frase puedan dar cuenta de la infinitud discreta, la organización en constituyentes y el potencial funcional de una oración son todavía débiles para captar lo que Chomsky siempre consideró como la propiedad distintiva del lenguaje humano: el desplazamiento de constituyentes, es decir, el hecho atestiguado lengua tras lengua de que ciertos constituyentes se interpretan en posiciones distintas a las que ocurren en la secuencia lineal final. Algunos casos bien conocidos involucran las alternancias de voz (activas vs. pasivas; véase (10)), movimientos interrogativos o focales, topicalizaciones, entre otros.

- (10)a. La policía reprimió a los manifestantes / Los manifestantes fueron reprimidos por la policía.
b. La policía reprimió a los manifestantes / ¿A quién reprimió la policía?

Fenómenos como estos llevaron a Chomsky a postular un conjunto de reglas adicionales, las reglas transformacionales, que toman el resultado producido por la aplicación de las reglas de estructura de frase ya comentadas y alteran ese resultado moviendo, borrando e insertando material, entre otras opciones. El llamado *modelo estándar*, cuya formulación más representativa se puede encontrar en *Aspectos de la teoría de la sintaxis* publicado originalmente en 1965, introduce un tipo de complejidad formal que parece necesaria si de lo que se trata es, como mínimo, de describir adecuadamente propiedades fundamentales del lenguaje humano que exceden la organización en constituyentes.

Dos propiedades que distinguen a las transformaciones es que están ordenadas y son opcionales u optativas. Por ejemplo, la transformación de concordancia sujeto-verbo es obligatoria pero la alternancia activa-pasiva es optativa. Además, es evidente que, si las dos transformaciones mencionadas interactúan, la de pasiva debe preceder a la de concordancia. De otro modo, obtendríamos secuencias agramaticales como:

- (11) *Los manifestantes fue reprimida por la policía.

Esto es así porque la pasivización remueve el sujeto lógico de la estructura subyacente y promueve el objeto a la posición de sujeto. Si la concordancia se aplicara antes que la pasivización, entonces habría concordancia con el sujeto lógico como en (11).

En cuanto a la concepción de la gramática general, un sistema de transformaciones ordenadas supone un cálculo computacional demasiado complejo. Por ejemplo, para un número N de transformaciones, el cálculo es $N!$ (donde $!$ significa factorial).

- (12) Si $N = 10$, entonces $10! = 3.628.800$

No es muy difícil imaginar que cualquier gramática natural tiene un número mucho más amplio de transformaciones. Entender el carácter de esta dificultad es entender casi en un instante toda la historia de la gramática generativa de corte chomskyano. En efecto, más allá del problema formal que supone un sistema diseñado con transformaciones, la cuestión es que este tipo de sistemas no resultan plausibles como modelos de la adquisición del lenguaje. Es aquí donde la famosa tensión entre adecuación descriptiva y adecuación explicativa cobra toda su dimensión. Describir una lengua supone construir modelos extremadamente poderosos, pero explicar cómo es posible que un niño adquiriera tal lengua en un período tan corto de tiempo y frente a estímulos comprobablemente pobres (*Problema de Platón*, ver 4.2) requiere una respuesta de otro tipo: la formulación de una teoría de la Gramática Universal (GU), un dispositivo cognitivo propio de la especie humana que le permite al niño adquirir una lengua en un período corto de tiempo, a pesar de la pobreza de los datos lingüísticos primarios. La teoría de la GU supone adoptar una posición extremadamente restrictiva respecto del conjunto de primitivos y operaciones básicas de la teoría de las gramáticas particulares, tal como se había formulado en *Estructuras sintácticas*. A fines de los años 60 y durante toda la década del 70 se llevaron a cabo, esencialmente, dos tareas: (i) se redujeron las reglas de estructura de frase como las de (9) y (ii) se redujo el poder de las reglas transformacionales. La primera reducción desembocó en las distintas versiones de la teoría de la X con barra (Chomsky, 1980 [1970]), mientras que la segunda, en la teoría de muévase- α (Chomsky, 1982a [1973] y 1982b [1976]). Ahora bien, un sistema diseñado de tal modo funciona solo en la medida en que las condiciones que antes se imponían sobre las reglas se demuestren, en el mejor de los casos, como deducibles de la GU. Tómese como ejemplo el caso de las transformaciones de movimiento. La cuestión se plantea aquí del siguiente modo: es posible reducir todas las transformaciones de movimiento a solo una (muévase- α) siempre y cuando se propongan condiciones generales de localidad (por ejemplo, subyacencia) aplicadas ahora sobre ciertos niveles de representación. El resultado final de este movimiento es el abandono del sistema de reglas en favor de un sistema de principios generales especificados en la GU. Cada uno de estos principios viene inherentemente asociado a un parámetro que determinará el margen de variación lingüística posible, por lo menos en lo que respecta a la realización de los principios. Solo para ilustrar con un ejemplo bien conocido, hay un principio de la GU que dictamina que toda oración debe tener sujeto (principio de proyección extendido); su parámetro asociado regula la variación respecto de la realización explícita del sujeto dando lugar a la tipología entre lenguas de sujeto nulo (español) y lenguas de sujeto obligatorio (inglés).

5.4. Síntesis

Hemos visto en este recorrido dos grandes concepciones en torno del sistema: por un lado, teorías –dominantes en la primera mitad del siglo XX– que comprenden el sistema

lingüístico como articulación sustentada en relaciones diferenciales entre sus elementos y en procedimientos de combinación y conmutación que se dan en los ejes sintagmático y paradigmático; por el otro, la concepción del sistema como dispositivo generativo, esto es, como un conjunto de reglas o principios que explicitan los mecanismos de generación de las expresiones lingüísticas estructuradas.

Estas dos concepciones, delimitadas en sus definiciones globales, se sustentan también en diferencias observables en la región de la lengua a la cual se le otorga prioridad, en aspectos de la caracterización gramatical y en dimensiones más generales de naturaleza epistemológica.

En cuanto a la primera cuestión, es posible observar la prominencia de la fonología en el apogeo del método estructural europeo durante los años 30 y 40, y de la sintaxis en la segunda mitad del siglo XX. En el orden gramatical, Chomsky postuló el desplazamiento de constituyentes como una de las propiedades inherentes al sistema lingüístico; esta cualidad constituye una innovación frente a las descripciones estructurales precedentes, tanto europeas como estadounidenses. En el orden epistemológico más general, el recorrido presentado permite observar algunos trazos de esa tensión que vivió la lingüística en el siglo XX: de modelo de las ciencias humanas a modesta émula del naturalismo.

Ahora bien, ¿qué comparten?, ¿qué cualidad esencial hilvana las perspectivas, heterogéneas en otras dimensiones, que este recorrido presenta? En primer lugar, la valoración de la teoría, cuerpo integrado de postulados y definiciones, como modo de aproximación a los hechos lingüísticos. En segundo lugar, la preeminencia de la totalidad, la concepción de la lengua en tanto todo estructurado por sobre una idea de la lengua como sumatoria de elementos o unidades. En este sentido, el siglo XX ha mostrado con solvencia que, lejos de la yuxtaposición, es un conjunto articulado de mecanismos lo que hace de la lengua –para retomar los términos saussureanos– un principio de organización. Finalmente, la vindicación de la especificidad: la autonomía relativa del sistema respecto de los diversos procesos extralingüísticos; la autonomía relativa de cada nivel, que posee sus propias unidades y principios de organización estructural.

Actividades

1. En su libro *El periplo estructural. Figura y paradigma*, Jean-Claude Milner sintetiza la posición de Ferdinand de Saussure respecto del objeto de estudio de la lingüística:

El objeto de la lingüística aparece definido en el capítulo III de la “Introducción”. Encontramos aquí dos de las más célebres innovaciones de Saussure: la tesis negativa de que el lenguaje no es el objeto de la lingüística o, dicho de otro modo, de que esta última no es la ciencia del lenguaje; la tesis positiva de que el objeto de la lingüística es la lengua (Milner, 2003 [2002]: 25).

Capítulo 5. Las concepciones acerca del sistema lingüístico en el siglo XX

Explique el fragmento citado teniendo en cuenta tres aspectos del *Curso de lingüística general*: (i) la delimitación de las disciplinas y, en particular, de la lingüística; (ii) la heterogeneidad/homogeneidad del objeto de la lingüística; y (iii) el concepto de sistema.

2. Exponga los motivos por los cuales el significante no puede ser entendido como un elemento de naturaleza sonora. Considere en su respuesta la definición de signo del *Curso de lingüística general* y especifique qué tipo de materialidad caracteriza al significante según la teoría saussureana.
3. ¿Cómo definiría el concepto saussureano de *valor*? Formule una definición que considere los dos planos que organizan este aspecto de la teoría saussureana: el *valor material* y el *valor conceptual*. Proporcione al menos tres ejemplos para cada uno de ellos.
4. Supongamos una lengua *L* que genera solo oraciones como las siguientes, tomadas de *Estructuras sintácticas*:

aa, bb, abba, baab, aaaa, bbbb, aabbaa, abbbba,..., y, en general, todas las oraciones que constan de una cadena *X* seguida de una “imagen refleja” (*mirror image*) de *X* (es decir, *X* en dirección opuesta), y solo esas.

La llamaremos *lengua espejo*. Para derivar todas las oraciones posibles de nuestra lengua es necesario construir una *gramática espejo*. Esta gramática debe contener al menos dos ingredientes: su vocabulario (terminal y no terminal) y sus axiomas o reglas gramaticales. El vocabulario es el siguiente:

- (ii) Vocabulario no terminal: \emptyset
Vocabulario terminal: $\{a,b\}$

A continuación: (a) formule las reglas necesarias para generar las oraciones de la lengua espejo; (b) proponga una derivación explícita para cada una de las oraciones enunciadas en (i), y (c) explique por qué la gramática espejo descarta como agramaticales las siguientes oraciones: **aabb, *bbba, *aab, *bbbaaaa*.

5. En español, solo los objetos directos pueden pasivizarse²:

- (i) a. Juan le entregó el libro a María.
b. El libro le fue entregado a María.
c. *María fue entregada el libro.

Supongamos que la transformación pasiva en español solo se aplica a sintagmas nominales (SN) no marcados con la (pseudo)preposición *a* que ocurre invariablemente en todos los objetos indirectos y en algunos objetos directos. Supongamos, además, que tal preposición se inserta mediante una transformación (llamémosla *Marcado*). En el caso de los objetos indirectos, la regla se puede formular simplícidamente como sigue:

2. Ejercicio basado en el sistema de reglas propuesto en Ivonne Bordelois (1974).

(ii) Marcado de objetos indirectos: $V SN_1 SN_2 \rightarrow V SN_1 a-SN_2$

El español, además, cuenta con una transformación de movimiento que permite alterar el orden canónico entre objetos directos e indirectos. Por ejemplo:

- (iii)a. Juan le entregó el libro a María.
- b. Juan le entregó a María el libro.

Tenemos, por lo tanto, tres reglas: *Pasiva*, *Marcado* y *Reordenamiento de complementos*. La transformación pasiva se aplica a SNs no marcados que ocurren en algún punto de la derivación como hermanos del verbo.

(iv) Descripción estructural de la transformación pasiva (simplificada): $V - SN$

Nótese ahora que, sin más información sobre el ordenamiento de las reglas, el reordenamiento de complementos crea el contexto para la pasivización de un objeto indirecto, puesto que promueve el objeto indirecto a la posición de hermano del verbo:

(v) Juan entregó [_{SN} el libro] [_{SN} María] \rightarrow Juan entregó [_{SN} María] [_{SN} el libro]

Este es un típico problema de ordenamiento de reglas. Se trata de mostrar que las reglas siguen un orden de aplicación estricto. En nuestro caso, hay tres transformaciones a ordenar, o sea, 3! (factorial), lo que resulta en seis ordenamientos posibles:

- (vi) a. Pasiva < Marcado < Reordenamiento
- b. Pasiva < Reordenamiento < Marcado
- c. Marcado < Pasiva < Reordenamiento
- d. Marcado < Reordenamiento < Pasiva
- e. Reordenamiento < Pasiva < Marcado
- f. Reordenamiento < Marcado < Pasiva

Muestre qué ordenamiento evita la pasivización de objetos indirectos sin sobregenerar o subgenerar en otros aspectos de la gramática. O sea, tenga en cuenta que algunos la evitan pero dan lugar a otros problemas. Por ejemplo, el ordenamiento en (vi.b) claramente evita la pasivización de objetos indirectos, porque no hay ningún punto de la derivación donde tal objeto se encuentre como adyacente al verbo. Sin embargo, dado que el reordenamiento precede al marcado, genera oraciones como:

(vii) *Juan entregó a María al libro.

Lecturas para ampliar

- Benveniste, Émile. 1985. *Problemas de lingüística general I y II*. Buenos Aires: Siglo XXI (traducción de Juan Almela; ediciones originales en francés 1966 y 1974 respectivamente).
- Campbell, Lyle. 2003. “The History of Linguistics”, en: Mark Aronoff y Janie Rees-Miller (eds.). *The Handbook of Linguistics*. Oxford: Blackwell Publishers. Capítulo 4 (pp. 81-104), (existe una traducción al español de Paula Mahler: Ficha de cátedra: “La historia de la Lingüística”, OPFYL).
- Eguren, Luis y Olga Fernández Soriano. 2004. *Introducción a una sintaxis minimalista*. Madrid: Gredos.
- Fernández Lagunilla María y Anula Rebollo. 1996. *Sintaxis y cognición. Introducción al conocimiento, el procesamiento y los déficits sintácticos*. Madrid: Síntesis.
- Jakobson, Roman. 1985. *Ensayos de Lingüística General*. Barcelona: Planeta-Agostini (traducción de Josep M. Pujol y Jem Cabanes; edición original en francés 1963).
- Lorenzo, Guillermo y Víctor Manuel Longa. 1996. *Introducción a la sintaxis generativa*. Madrid: Alianza Universidad.
- Milner, Jean-Claude. 2003. *El periplo estructural. Figuras y paradigma*. Buenos Aires: Amorrortu (edición original en francés 2002).
- Mounin, Georges. 1989. *Historia de la lingüística. Desde los orígenes al siglo XX*. Madrid: Gredos (traducción de Felisa Marcos; edición original en francés 1967).