



Lingüística antes y ahora: Algunas reflexiones personales¹

Autor: *Noam Chomsky*

Universidad de Arizona

Tucson, Estados Unidos

Traducido del inglés por: *Miguel Ángel Mahecha Bermúdez*

Universidad Surcolombiana

Neiva, Colombia

Rubén David Arboleda Toro

Universidad Nacional de Colombia

Resumen

A mediados del siglo XX, se había alcanzado un consenso de trabajo en la comunidad lingüística, basado en los grandes logros de los años precedentes.

La lingüística sincrónica se había establecido como una ciencia, una ciencia "taxonómica", con procedimientos sofisticados de análisis de datos. La ciencia taxonómica tenía sus límites. Nunca se había preguntado "¿por qué?". Había llegado el momento de buscar teorías explicativas, utilizando los conocimientos proporcionados por la teoría de la computación y los estudios de profundidad explicativa. Ese esfuerzo se convirtió en la empresa generativa dentro del marco biolingüístico. Las tensiones surgieron rápidamente: los elementos de las teorías explicativas (gramáticas generativas) estaban mucho más allá del alcance de los procedimientos taxonómicos. El principio estructuralista de que el lenguaje es una cuestión de entrenamiento y hábito, extendido por analogía, era insostenible. De manera más general, la actitud de "prácticamente todo se sabe" se convirtió en "casi nada se entiende", un fenómeno familiar en la historia de la ciencia, una era nueva y emocionante para una disciplina floreciente.

¹ **NdT.** *Annu. Rev. Linguist.* 2021. 7:1–11 First published as a Review in Advance on October 21, 2020. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-081720-111352>. Modified with permission from the Annual Review of Linguistics, Volume 7 © 2021 by Annual Reviews, <http://www.annualreviews.org>

Los traductores quieren agradecer al profesor Noam Chomsky por autorizar la traducción de su texto y solicitar la autorización a la revista *Annual Review of Linguistics*. También agradecen la colaboración del profesor Diego Fernando Macias (Universidad Surcolombiana, Neiva) en la revisión de la versión española.

Palabras clave: autobiografía; historia de la ciencia; historia de la lingüística; teorías explicativas; teoría lingüística explicativa; empresa generativa; programa biolingüístico.

Abstract

Linguistics Then and Now: Some Personal Reflections

By mid-twentieth century, a working consensus had been reached in the linguistics community, based on the great achievements of preceding years. Synchronic linguistics had been established as a science, a "taxonomic" science, with sophisticated procedures of analysis of data. Taxonomic science has limits. It does not ask "why?" The time was ripe to seek explanatory theories, using insights provided by the theory of computation and studies of explanatory depth. That effort became the generative enterprise within the biolinguistics framework. Tensions quickly arose: The elements of explanatory theories (generative grammars) were far beyond the reach of taxonomic procedures. The structuralist principle that language is a matter of training and habit, extended by analogy, was unsustainable. More generally, the mood of "virtually everything is known" became "almost nothing is understood," a familiar phenomenon in the history of science, opening a new and exciting era for a flourishing discipline.

Keywords: autobiography; history of science; history of linguistics; explanatory theories; explanatory linguistic theory; generative enterprise; biolinguistics program.

461

Résumé

Linguistique d'hier à aujourd'hui : Quelques réflexions personnelles

Au milieu du XXe siècle, la communauté linguistique avait atteint un consensus de travail, fondé sur les grandes réalisations des années précédentes. La linguistique synchronique s'était établie en tant que science, une science "taxonomique", avec des procédures sophistiquées d'analyse des données. La science taxonomique avait ses limites. Elle ne pose pas la question du "pourquoi ?" Le moment était venu de rechercher des théories explicatives, en utilisant les connaissances fournies par la théorie de la computation et les études de profondeur explicative. Cet effort est devenu l'entreprise générative dans le cadre de la biolinguistique. Des tensions sont rapidement apparues : les éléments des théories explicatives (grammaires génératives) dépassaient largement les procédures taxonomiques. Le principe structuraliste selon lequel le langage est une question d'entraînement et d'habitude, étendu par analogie, était insoutenable. Plus généralement, l'état d'esprit "presque tout est connu" est devenu "presque rien n'est compris", un phénomène familier dans l'histoire des sciences, ouvrant une ère nouvelle et passionnante pour une discipline florissante.

Mots-clés : autobiographie ; histoire des sciences ; histoire de la linguistique ; théories explicatives ; théorie linguistique explicative ; entreprise générative ; programme de biolinguistique.

SOBRE LOS TRADUCTORES

Miguel Ángel Mahecha Bermúdez

Magister en Lingüística Española, Instituto Caro y Cuervo; Profesor del área de Lingüística, programa de Literatura y Lengua Castellana, Universidad Surcolombiana, Neiva.

Correo electrónico: miguelangel.mahecha@usco.edu.co

Rubén David Arboleda Toro

Magister en Lingüística Española, Instituto Caro y Cuervo; Profesor titular pensionado del Departamento de Lingüística de la Universidad Nacional de Colombia.

Correo electrónico: rarboltoro@yahoo.com

463

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Chomsky, N. (2023). Lingüística antes y ahora: Algunas reflexiones personales (M. Mahecha, R. Arboleda trad.). *Lenguaje*, 51(2), 460-481. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v51i2.12662> (Obra original publicada en 2021).

INTRODUCCIÓN

Me han pedido que reflexione sobre mi propia experiencia personal en el campo de la lingüística, una historia de por sí larga y complicada.

Descubrí el campo profesional hace 75 años. Pronto llegó a ser una parte esencial de mi vida y lo ha sido desde entonces. Durante más o menos 70 años, gran parte de mi trabajo se ha dedicado a "la empresa generativa", para tomar prestado el término sugerido por Henk van Riemsdijk y Riny Huybregts hace 40 años (Huybregts y van Riemsdijk, 1982²). Intentar revisar ese historial sería una enorme tarea, mayor de lo que puedo considerar ahora. Entre las muchas demandas actuales se encuentran las del trabajo en curso a las que apenas aludiré al final y que es bastante desafiante.

En lugar de emprender la tarea integral, intentaré ofrecer instantáneas del "antes" y el "ahora", reconstruyendo el "antes" lo mejor que pueda a partir de documentos y recuerdos, agregando algunas ideas sobre temas rectores y solo un breve comentario sobre el "ahora", que está ante nuestros ojos. Y trataré de extraer algunas enseñanzas generales de esta comparación.

464

¿QUÉ HA CAMBIADO?

La lingüística difícilmente es ahora el mismo campo que era antes³. La enorme expansión mundial en departamentos, en integrantes y, lo que es más importante, en el alcance y la profundidad de la investigación, es de sobra conocido. Lo que los universitarios estudian hoy en cursos introductorios, difícilmente podría haber sido imaginado antes y mucho menos tener acceso a preguntas que se hacen en la investigación de punta. Entonces, los pocos lingüistas profesionales formaban un grupo bastante homogéneo. Por lo general, cada uno tenía un buen grado de competencia en casi todas las áreas de la disciplina. Hoy en día, el panorama es radicalmente diferente.

Lo que me parece aún más sorprendente es la diferencia de perspectivas y aspiraciones. En ese entonces, el campo de estudio parecía agotarse. El estatus de la

² NdT Noam Chomsky on the generative enterprise: a discussion with Riny Huybregts and Henk van Riemsdijk. Dordrecht, Holland; Cinnaminson, N.J.: Foris Publications, 1982. Hay una nueva edición correspondiente al año 2004, *The generative enterprise revisited: discussions with Riny Huybregts, Henk van Riemsdijk, Naoki Fukui, and Mihoko Zushi, with a new foreword by Noam Chomsky*.

³ NdT Fukui y Zushi le formulan a Chomsky la siguiente pregunta: "¿Cómo caracteriza el desarrollo de la teoría lingüística en los últimos 20 años?"; a lo que él responde: "Creo que el cambio más dramático que ha tenido lugar en los últimos veinte años no es realmente en la teoría lingüística, sino solo en el alcance y la profundidad del trabajo lingüístico" (Chomsky, 2004, p. 147).

lingüística como ciencia parecía bien establecido por primera vez. Se desarrollaron métodos cuidadosos y sofisticados de análisis del lenguaje. A lo sumo, podrían ser necesarios algunos retoques. Lo que quedaba dentro de la lingüística propiamente dicha era principalmente aplicar los métodos a nuevos materiales⁴.

Esta fue una idea ampliamente aceptada. Se obtuvo una gran cantidad de información sobre la naturaleza del campo disciplinario —que, si esto tiene algún valor, concuerda con mis recuerdos— a partir de un importante estudio retrospectivo de Charles Hockett (1968), quien no solo fue una figura central de la lingüística estructural estadounidense post-Bloomfieldiana, sino también única en la cuidadosa atención que dedicó al carácter general, a los supuestos y a los objetivos de la disciplina.

Hockett (1968) escribió que "en 1950, a este lado del Atlántico, habíamos alcanzado lo que parecía ser un consenso operativo bastante general"⁵ sobre los principales problemas de la ciencia lingüística. A la misma conclusión llegó otro destacado teórico, Martin Joos (1995), quien sintetizó la colección de obras importantes que él mismo coeditó⁶ mediante la observación de que la lingüística descriptiva en 1956 "parecía no tener un competidor serio". Se estableció firmemente por primera vez como una verdadera ciencia, una "ciencia clasificatoria" (como decía Hockett).

La calificación "a este lado del Atlántico" era comprensible. Muy poco de la amplia y rica tradición europea sobrevivió en Europa después de los estragos del fascismo, el estalinismo y la destrucción en tiempos de guerra⁷. Y solo se mantenían fragmentos en otros lugares.

4 NdT Así lo caracterizó Chomsky (1980, p. 18): "Me acuerdo con toda claridad de la sensación de malestar que me producía en mis tiempos de estudiante el hecho de que, al parecer, los problemas básicos dentro de mi campo habían sido resueltos y lo único que quedaba por hacer era afinar y perfeccionar determinadas técnicas de análisis lingüístico que no planteaban problemas fundamentales aplicándolas a esferas cada vez más amplias de materiales lingüísticos".

5 NdT Citamos la versión española de Juan D. Luque Durán y Roberto Mayoral (1974, p. 11).

6 NdT Esta publicación constituye una colección invaluable de artículos en inglés, alemán y francés sobre temas de interés permanente para los lingüistas de todas las escuelas. *Readings in Linguistics I & II* acoge e integra el influyente trabajo de Bloomfield, Sapir, Tesnière, Benveniste, Martinet, Harris, Firth, Jones, Troubetzkoy, Kurylowicz, por solo citar los más conocidos. Recomendamos la reseña de Dell Hymes publicada en *American Anthropologist* 60, 1958, pp. 416-418.

⁷ Una de las principales figuras de la lingüística europea, Roman Jakobson, logró escapar a Estados Unidos en 1941, trasladándose en 1949 a Harvard (donde más tarde lo conocí). Compartía la sensación de un enorme avance en el período posterior a Saussure y del establecimiento de la lingüística sobre una base científica a mediados del siglo XX. Véase su artículo de 1949 "Temas actuales de la lingüística general" (Jakobson, 1990).

El consenso operativo, como lo explicó Hockett y como lo ilustró Joos en sus *Readings*, se basó en dos principios fundamentales, compartidos en gran parte pero no completamente:

- (1) La descripción lingüística sigue procedimientos específicos de análisis.
- (2) El lenguaje es una cuestión de entrenamiento y hábito, ampliado por analogía.

El primer tema (principio 1) abarcó la mayor parte del trabajo teórico y fue la base para la práctica descriptiva. El segundo tema (principio 2), que recibió solo una atención pasajera, adoptó de manera general la concepción del lenguaje de Leonard Bloomfield como "una cuestión de entrenamiento y hábito", extendida a la "analogía" por innovación (Bloomfield, 1933; Hockett, 1968).

La filosofía del lenguaje era similar. Uno de los pocos que se ocupó de estos asuntos, W.V.O. Quine (1960), describió una lengua como "el complejo de las disposiciones presentes respecto del comportamiento verbal, complejo en el cual los hablantes de una misma lengua llegan inevitablemente a parecerse entre sí",⁸ basándose en el conductismo radical skinneriano.

Desde esta perspectiva, es "una tontería" (Hockett, 1968) suponer que pudiera haber algo parecido a una gramática generativa, codificada en el cerebro, que determina las estructuras, el sonido y el significado de las oraciones de una lengua, un sistema que determina, por ejemplo, que las oraciones de este párrafo tengan un estado diferente al de sus imágenes en el espejo. De manera similar, es una "locura" (Quine) plantear preguntas sobre el acierto o desacierto acerca de las opciones de cómo describir las propiedades del lenguaje. La lengua de un individuo es un conjunto de hábitos en constante cambio. Ninguna descripción particular de este conjunto de disposiciones tiene un estatus privilegiado en comparación con otras. Si, de manera alternativa, pensamos en una lengua como un conjunto infinito de oraciones gramaticales/significativas, como lo hizo en algunas ocasiones Quine, entonces es una "locura" creer que un procedimiento de recursión que enumera el conjunto podría ser correcto mientras que otros no lo son. Es más, no existe una

⁸ Unos años más tarde, Quine parece haber abandonado este punto de vista, al expresar su disposición a aceptar cualquier "mecanismo innato" que sea necesario para que el aprendizaje del lenguaje supere la "gran joroba" que se encuentra más allá de la inducción al estado cognitivo alcanzado, incluyendo lo que sea necesario para ceder. una gramática generativa, un sistema de reglas que "demarcan la totalidad correcta de oraciones en inglés bien formadas", lo que se llama "generación débil" en la literatura (Quine, 1969). Es el estado cognitivo alcanzado por el que Quine introdujo sus "hipótesis analíticas", que caen dentro de las ciencias naturales bajo esta formulación de 1969. Quine nunca volvió a esta voluntad de adoptar los mecanismos innatos necesarios, lo que parece ser incompatible con su obra principal, y este artículo ignora el extenso comentario sobre las opiniones de Quine. (Para un análisis de los diferentes puntos de vista de Quine sobre estos asuntos, véase Chomsky, 1975b, capítulo 4).

"facultad del lenguaje". La adquisición del lenguaje es solo un caso especial del proceso general de formación de hábitos (condicionamiento para Quine). Al igual que el hábito, se consideró que los mecanismos de la analogía estaban disponibles sin análisis, presumiblemente por considerarse extensiones del comportamiento animal general.

La concepción Bloomfieldiana, tal y como fue desarrollada por Hockett, Quine y otros, era "realista" en el sentido de que asumía que la lengua de una persona realmente existe como un estado interno (en constante cambio). Aunque los estudios procedimentales normalmente respetaron esta concepción, no desempeñaron ningún papel en el desarrollo de procedimientos analíticos o principios generales.

En ocasiones, sin embargo, la concepción Bloomfieldiana fue rechazada de manera explícita. El defensor más claro de esta postura fue Zellig Harris. Su obra clásica sobre los procedimientos de análisis comenzó describiendo el estudio como "una discusión de las operaciones que el lingüista puede llevar a cabo en el curso de sus investigaciones, más que como una teoría de los análisis estructurales que resultan de estas investigaciones. Los métodos de investigación se organizan aquí en forma de procedimientos sucesivos de análisis impuestos por el lingüista que trabaja sobre sus datos" (Harris, 1951). Los procedimientos alternativos pueden ser bastante legítimos y dar lugar a diferentes análisis del material sometido al análisis.

467

Si miramos en retrospectiva, Harris (1965) adoptó una posición aún más firme: no hay "teorías en confrontación"; "enfrentar una herramienta lingüística contra otra" no tiene sentido, es una "aberración" con raíces sociológicas. Se pueden aplicar procedimientos alternativos de análisis "como base para una descripción de toda la lengua", destacando sus diversas propiedades en vías diferentes, pero en ningún momento competitivas.

El libro *Methods in Structural Linguistics* (en adelante, *Methods*) de Harris (1951) fue un verdadero clásico, el apogeo de una iniciativa dedicada a lo procedimental y a su virtual culminación. Desde entonces, no se ha intentado nada comparable.

INTERLUDIO PERSONAL

Mi primer despertar en el campo profesional de la lingüística fue en 1946. De hecho, tenía cierta familiaridad previa con el estudio del lenguaje. Mi padre era un distinguido erudito hebreo. Siendo un joven adolescente leí un borrador de su tesis doctoral, una edición académica de la obra principal del gramático hebreo medieval David Kimhi (Chomsky, 1952), y lo discutimos extensamente. Gran parte del trabajo se dedicó a la lingüística histórica semítica. Lo que me interesó especialmente fue la fuerza explicativa del proceso histórico, una preocupación que se convirtió en el foco

principal de mi propio trabajo sobre el lenguaje unos años más tarde y se ha mantenido desde entonces.

A mediados de 1946, completé mi primer año de universidad. Además de estudiar árabe con el gran erudito Giorgio Levi Della Vida, la universidad no había podido llenar mis expectativas y yo estaba pensando seriamente en abandonarla. Conocí a Harris a través de conexiones independientes, intereses compartidos en temas sociopolíticos. Yo fui uno de los muchos jóvenes cuyo pensamiento y trayecto de vida se vieron significativamente influidos por la intensa labor de Harris en estos campos⁹. Desde nuestro primer encuentro, quedé muy impresionado. Harris tenía un conocimiento profundo y penetrante de temas que coincidían con mis propios intereses particulares y mucho más. Fue muy generoso respondiendo mis preguntas y sugiriendo nuevos caminos por seguir. Le mencioné que estaba pensando en dejar la universidad y me insinuó que podría interesarme al asistir a su seminario de lingüística, —era la primera vez que oía hablar de este campo—. Eso sonó emocionante y, de hecho, resultó serlo. Como no tenía formación universitaria, me sugirió que leyera el borrador de su *Methods* que se encontraba en las etapas finales de preparación. Lo revisé inmediatamente. En retrospectiva, supongo que Harris estaba sugiriendo indirectamente que sería muy valioso que yo continuara en la universidad.

468

Leer cuidadosamente *Methods* resultó ser una preparación más que suficiente para el trabajo universitario. Me inscribí como estudiante de lingüística y tomé algunos cursos de pregrado. Mientras tanto, renovaba mi interés anterior por el poder explicativo de la lingüística histórica, nuevamente semítica, en discusiones personales con Della Vida y en la lectura de la monografía de Harris (1939) *Development of the Canaanite Dialects*. Estos intereses me llevaron a estudiar algo de ugarítico¹⁰ con otro gran erudito, E. A. Speiser. Me llamó especialmente la atención el trabajo sobre la hipótesis laríngea basado en entidades postuladas que en realidad

⁹ Para un debate, consulte Barsky (2011). [NdT: En Koerner (2004, pp. 239-258) se dedica la cuarta parte del libro a sistematizar los trabajos de Zellig S. Harris entre 1932 y 2002].

¹⁰ **NdT** “El ugarítico fue una lengua semítica que se hablaba en Ugarit (Siria) a partir del 2000 a. C. Se conoce gracias a la gran cantidad de restos encontrados en 1928, con tablillas de signos cuneiformes que formaban un alfabeto propio (el alfabeto ugarítico). Además de documentos comerciales e históricos, se han hallado restos literarios de gran valor. Ugarit fue una ciudad-Estado multilingüe que conquistó muchos territorios vecinos. La importancia del ugarítico se debe a su relación con la Biblia, ya que muchos de los textos encontrados han ayudado a comprender mejor el Antiguo Testamento.

El ugarítico posee unas características gramaticales muy similares a las del árabe clásico y el acadio. Es una lengua flexiva y de tipología VSO (Verbo Sujeto Objeto). Los sustantivos tienen género gramatical masculino y femenino y número gramatical singular, dual y plural; se declinan en tres casos diferentes (nominativo, acusativo y genitivo).

https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_ugar%C3%ADtico

no aparecían en las lenguas existentes, pero que podían explicar sus curiosas propiedades. Aprendí sobre esto en un libro de E.H. Sturtevant que consulté en la biblioteca, no recuerdo cuál. Estaba jugando con la idea de concentrarme en las lenguas semíticas. Pero el pensamiento innovador de Harris fue mucho más convincente.

Los cursos de Harris fueron únicos. Realmente fueron convincentes. Los cursos no trataban de lingüística, que se consideraba en gran medida un proyecto terminado, aparte de aplicar ideas conocidas a nuevos idiomas. Más bien, Harris estaba explorando nuevas direcciones, el empleo de métodos lingüísticos en el análisis del discurso, principalmente en dominios sociopolíticos¹¹. Solo otros dos participaban regularmente en estas discusiones: Fred Lukoff y A. F. Brown, estudiantes de postgrado en lingüística. Las "sesiones de clase" eran informales, fuera del campus, a menudo maratones, que abarcaban ampliamente muchas áreas. Y, además, fascinantes. Fue en el curso de estas discusiones que Harris desarrolló su concepto de transformación como una relación de co-ocurrencia entre dos estructuras. El propósito era normalizar los textos utilizando este dispositivo para reducir los textos a una forma estándar más simple a la que se le pudieran aplicar métodos estructurales.

Harris también sugirió que tomara cursos con algunos de los profesores sobresalientes de la universidad en ese momento, sin recurrir a ninguno en particular, pero con un abanico de figuras verdaderamente sobresalientes. Lo hice, en matemáticas y en filosofía, donde Nelson Goodman me permitió tomar sus seminarios a pesar de que (como en matemáticas) casi no tenía un bagaje, aparte de mis propias lecturas. Esa resultó ser otra experiencia que me cambió la vida. Los cursos de Goodman se dedicaron principalmente a su trabajo en curso que se publicó como *The Structure of Appearance* (Goodman, 1951) y a exploraciones que aparecieron como *Fact, Fiction, and Forecast* (Goodman, 1955), ambos clásicos.

En 1948 comencé a trabajar en la tesis de último año (Chomsky, 1949). Harris sugirió que hiciera un análisis estructural del hebreo moderno, un idioma que yo hablaba con bastante fluidez desde la infancia¹². Encontré un hablante nativo de Israel y apliqué los métodos de campo estándar, pero pronto descubrí que tenía poco sentido. No me importaba mucho la fonética, y en las otras áreas (morfofonología, sintaxis, semántica) prácticamente conocía las respuestas, así que no tenía sentido obtenerlas. Dejé esto de lado y pasé a otra cosa: lo que más tarde se denominó

¹¹ No se publicó mucho del extenso trabajo de estos años: solo dos artículos, la mayoría sobre resúmenes (Harris, 1952a, 1952b).

¹² El término hebreo moderno aquí se usa en contraste con el hebreo bíblico. El término se refiere al idioma que tomó forma en el resurgimiento del hebreo como lengua hablada y literaria en el renacimiento hebreo del siglo XIX (Haskalah). Era bastante similar a lo que se hablaba en Palestina cuando era estudiante, pero diferente en muchos aspectos del idioma actual.

gramática generativa, un sistema que proporciona "una especificación de recursión de un conjunto numerable de oraciones", en última instancia en forma fonética, asignándoles sus estructuras correctas (Chomsky, 1951/1979). Presenté mi tesis, *Morphophonemics of Modern Hebrew* (MMH), para graduarme en 1949; posteriormente se publicó una versión revisada de 1951 (Chomsky, 1951/1979)¹³. La revisión se basó parcialmente en una sugerencia del lógico israelí Yehoshua Bar-Hillel de que el análisis podría simplificarse adoptando formas más cercanas a la proto-semítica como base, lo que resultó ser adecuado, en líneas generales análogo a la conservación de lo esencial a pesar de la evolución. Esto repercutió en mi interés inicial por el poder explicativo de la lingüística histórica y aportó sugerencias valiosas para trabajos posteriores (por ejemplo, Chomsky y Halle, 1968).

El proyecto fue sugerido en parte por el texto de Goodman (1951) *Structure of Appearance* y su trabajo en los mismos años sobre simplicidad y explicación, conceptos estrechamente relacionados, como él planteó: La simplicidad de una teoría proporciona una medida de su éxito explicativo. En la paráfrasis cercana de MMH, "los motivos detrás de la demanda de economía son en muchos sentidos los mismos que los que están detrás de la demanda de que exista un sistema" (Chomsky, 1951/1979).

470 Goodman estaba trabajando en sistemas de construcción. Su preocupación era la sencillez de la base, determinada por el número y la complejidad de los primitivos. Pensé que sería interesante mirar un sistema mucho más complejo desde el mismo punto de vista. MMH abrió con una discusión general sobre la simplicidad de los sistemas de reglas ordenadas, con dispositivos de notación diseñados para registrar generalizaciones lingüísticas válidas mapeando los sistemas de reglas que expresan estas generalizaciones a una forma en la que el número de símbolos evalúa la gramática, en efecto, asignando a una serie de reglas un número que mide su simplicidad/profundidad explicativa. Eso proporcionó una medida de evaluación para gramáticas basadas en supuestos empíricos comprobables sobre lo que constituye una generalización válida. El mismo enfoque se utilizó en trabajos posteriores, en particular *The Sound Pattern of English* (Chomsky y Halle, 1968). Y las notaciones se usan comúnmente sin dicha cuestión o motivación explícita. La gramática en MMH consistía en una sintaxis rudimentaria (reglas de reescritura, que involucran componentes largos de Harris) y un sistema detallado de reglas parcialmente ordenadas para la morfofonémica bastante intrincada, seguida de una demostración parcial de que la ordenación era máximamente simple. La

¹³ Sobre el proyecto general, ver Chomsky (2021); el título ("*Simplicity and the form of grammars*") está tomado de un artículo de pregrado (inédito), citado en MMH, y la primera charla que di como estudiante de posgrado. Este proyecto era mi principal interés en ese momento, y lo sigue siendo de varias maneras.

demostración podía ser solo parcial porque en aquellos días previos a la informática era imposible trabajar en todos los posibles reordenamientos; se limitó a mostrar que cualquier inversión de reglas adyacentes aumentaba la complejidad.

Aunque la tesis fue presentada para obtener el grado en lingüística, no lo consideré realmente como un trabajo que perteneciera a ese ámbito. No entraba dentro de la lingüística como yo y otros entendíamos el campo, de acuerdo con los principios 1 o 2 mencionados. Lo entendí como un ejercicio en el estudio de la explicación y sencillez. Creo que el departamento de lingüística y filosofía lo entendió de la misma manera. Ese parece haber sido una buena parte del motivo por el que Goodman me recomendó para un puesto en la Sociedad de Becarios de Harvard, donde Quine era el becario principal a tener en cuenta, lo que me brindó cuatro años muy valiosos de trabajo y estudio, desde 1951.

En ese momento, yo desconocía una tradición lingüística que siguiera un proyecto similar, que se remontara a la India clásica y que se ejemplificó solo una década antes en “Menomini Morphophonemics” (MM) de Bloomfield (Bloomfield, 1939)¹⁴. Nadie me señaló esto, aunque no era ningún secreto, como descubrí algunos años después. Sospecho que se debió a que esta tradición estaba demasiado alejada del consenso, ya fuera del principio procedimental o conceptual (es decir, el principio 1 o 2). Según su alumno Charles Hockett, Bloomfield había estudiado Menomini de forma intensiva y dominaba el idioma.

471

Su gramática, que hacía un uso crucial del ordenamiento de reglas, era marcadamente inconsistente con su libro *Language* (Bloomfield, 1933), la obra fundacional del estructuralismo estadounidense. Allí, Bloomfield descartó el ordenamiento de reglas como una especie de misticismo que violaba los supuestos conductistas y la interpretación del positivismo lógico que proporcionaban el marco de referencia para su trabajo. El rechazo del orden de las reglas fue explícito en los principios de consenso 1 y 2. En particular, los enfoques procedimentales requerían una separación estricta de niveles, desde el nivel fonético estricto hasta el nivel de la oración. Hubo más inconsistencias: Los elementos postulados por Bloomfield violaron los principios básicos de la lingüística estructural.

Esto es pura especulación, pero a menudo me he preguntado si las inconsistencias fueron factores en la decisión de Bloomfield de publicar MM en Praga, algo inusual en ese momento.

Aunque desconocía el MM o la tradición anterior, me preocupaban inconsistencias similares. Las entidades construidas en la gramática generativa MMH no pudieron ser establecidas por procedimientos de análisis y violaron radicalmente las condiciones estructurales del consenso. O el enfoque

¹⁴ Para un análisis crítico cuidadoso y una reconstrucción dentro de la fonología generativa, véase Thomas G. Bever (1961).

procedimental o la búsqueda de una explicación estaban mal concebidos, por lo que se podía apreciar. También era evidente que una gramática generativa internalizada no podía describirse en términos de hábito y analogía, ni podía adquirirse por los medios asumidos. Es más, lo mismo era claramente cierto de manera más general para los elementos más rudimentarios del uso normal del lenguaje. Parecía que la explicación estaba fuera del marco del consenso.

Estos problemas indujeron a una especie de esquizofrenia: di por sentado que los logros de Harris en su trabajo procedimental eran esencialmente correctos y, de hecho, dediqué algunos esfuerzos a reparar grietas y problemas. Pero lo que realmente me interesaba era lo que consideraba un pasatiempo personal: la gramática generativa y lo que sugería sobre la cognición en general. Los conflictos se agudizaron a principios de la década de 1950 cuando comencé a dedicarme más intensamente al pasatiempo y alcancé un nivel limitado de explicación. Llegué a un punto crítico en un día que recuerdo bien en 1953 cuando concluí que el consenso estaba equivocado y que debía dedicarme plenamente al pasatiempo.

Esta transición fue acelerada por experiencias cuando entré en Harvard en 1951. El consenso estructuralista estadounidense estaba ausente en Cambridge (y en las universidades de la *Ivy League*¹⁵ en general).

472 Roman Jakobson, también en Harvard, representó la tradición estructuralista europea. Más allá de eso, la lingüística estructural tuvo poca presencia.

Sin embargo, hubo otras corrientes vivas e influyentes, con conceptos propios del lenguaje. El conductismo estaba floreciendo en la forma radical desarrollada por B.F. Skinner. Sus conferencias William James de 1947, la fuente de su publicación posterior *Verbal Behavior* (Skinner, 1957), circularon ampliamente y tuvieron una gran influencia, en gran parte gracias a la defensa de Quine, quien entonces estaba dando una conferencia sobre lo que luego apareció como *Word and Object* (Quine, 1960), adoptando el paradigma skinneriano.

Otra corriente se basó en la ingeniería y las matemáticas: la cibernética de Norbert Wiener y la teoría de la información de Claude Shannon, ampliamente

¹⁵ **NdT** “La Ivy League (Liga Ivy o Liga de la Hiedra) es una conferencia deportiva de la NCAA compuesta por ocho universidades privadas del nordeste de Estados Unidos. Sus miembros en orden alfabético son la Universidad Brown, la Universidad de Columbia, la Universidad Cornell, Dartmouth College, la Universidad Harvard, la Universidad de Pensilvania, la Universidad de Princeton y la Universidad de Yale. El término Ivy League se usa también más allá del contexto deportivo para referirse a las ocho universidades como un grupo con connotaciones de excelencia académica, selectividad en las admisiones y elitismo social”. https://es.wikipedia.org/wiki/Ivy_League

considerada como un marco para la integración de las ciencias sociales y del comportamiento de manera más general¹⁶.

En general, había un sentimiento de euforia y anticipación de grandes logros en lo que antes se había considerado el estudio de la mente. Las actitudes predominantes están bien registradas en una discusión retrospectiva crítica de Bar-Hillel (1971) de 1965: "Había un sentimiento omnipresente y abrumador...que con los nuevos conocimientos de la cibernética y las técnicas recientemente desarrolladas de la teoría de la información se había logrado el avance definitivo hacia una comprensión completa de las complejidades de la comunicación 'en el animal y en la máquina'. Lingüistas y psicólogos, filósofos y sociólogos celebraron por igual la entrada de la ingeniería eléctrica y de la matemática de probabilidades en el campo de la comunicación", un campo entendido como de amplio alcance, como lo indica la gama de profesiones mencionadas.

Hubo algunos escépticos, a los que se unió Bar-Hillel en el momento de sus comentarios de 1965. Entre ellos había tres estudiantes graduados de Harvard, que se conocieron en el otoño de 1951 y rápidamente se hicieron amigos cercanos, colaboradores posteriores: Morris Halle, Eric Lenneberg y yo. Nos pareció que la euforia estaba fuera de lugar. Comenzamos a leer trabajos sobre psicología comparada y etología europea (Konrad Lorenz, Nikolaas Tinbergen y otros). El historiador del arte (y erudito) Meyer Schapiro me sugirió leer un importante artículo del destacado neurocientífico Karl Lashley que socavó por completo las doctrinas dominantes de Cambridge: el conductismo skinneriano y los enfoques markoviano y de aproximación estadística de la nueva ciencia de la comunicación¹⁷.

A mediados de la década de 1950, nuestro trabajo, conjunto y separado, había tomado direcciones que rompían bruscamente con estas corrientes, así como con el consenso estructuralista, ilustrado en publicaciones de la época y años posteriores [entre ellas, Chomsky, 1955, 1975a; Halle, 1971; Lenneberg, 1967]. Y para entonces empezaron a sumarse otros, entre ellos los lingüistas G.H. Matthews, Robert Lees, Edward Klima y Robert Stockwell; el psicólogo George Miller, y el matemático M.-P. (Marco) Schützenberger.

¹⁶ La formulación de Jakobson de 1949 de la tradición europea "*estructuralista o funcional*" (Jakobson, 1990) encontró su lugar dentro del marco de Cambridge: "[E]l denominador común de las diversas tendencias en la ciencia moderna del lenguaje", sostuvo, es que "el lenguaje es principalmente interpretado como una *herramienta de comunicación*, y su estructura se analiza a la luz de los propósitos a los que sirve y sus componentes" (cursiva del original).

¹⁷ Véase Lashley (1951), analizado en mi revisión de *Verbal Behavior de Skinner* (Chomsky 1959), un compañero de mi *Syntactic Structures* (Chomsky, 1957). Ambos se imprimieron en 1957. Sorprendentemente, el importante artículo de Lashley parece haber sido prácticamente desconocido en ese momento fuera de las neurociencias.

UN NUEVO CAPÍTULO

En este punto se abre un nuevo capítulo, demasiado complejo para tratar de revisarlo aquí¹⁸. Con las restricciones conductistas sobre la investigación y la construcción de la teoría abandonadas, la empresa generativa podría adoptar lo que Massimo Piattelli-Palmarini denominó más tarde "el programa biolingüístico": la búsqueda de los mecanismos internos, codificados en el cerebro, que constituyen la facultad del lenguaje y que, dados los datos de la experiencia (que ahora sabemos por la investigación del lenguaje infantil y cuidadosas investigaciones estadísticas que son extremadamente limitadas), producen la lengua interna (lengua-I). La lengua-I obtenida, genera un conjunto ilimitado de expresiones estructuradas jerárquicamente que constituyen la formulación lingüística de los pensamientos y que pueden (pero no necesitan) ser externalizadas en alguna modalidad sensorial, comúnmente producción e interpretación de sonido.

La empresa avanza entonces en muchos frentes. Dentro de la lingüística propiamente dicha, el objetivo es encontrar explicaciones genuinas para los fenómenos del lenguaje. Dentro del programa biolingüístico, una explicación genuina debe cumplir las condiciones de la capacidad de aprendizaje y evolución. La primera ha sido una preocupación creciente desde los primeros días. La última también fue motivo de preocupación, pero se archivó por ser prematura; los mecanismos que se acercaban a la adecuación descriptiva eran demasiado complejos para cualquier explicación evolutiva plausible. El innovador y completo trabajo de Lenneberg (Lenneberg, 1967) fue un gran avance, pero en mi opinión la tarea no pudo emprenderse seriamente hasta la década de 1990¹⁹. Para entonces, el progreso en la simplificación del aparato teórico (GU, en la terminología actual) había alcanzado el punto en el que se podrían ofrecer explicaciones genuinas para las propiedades cruciales del lenguaje dentro del "Programa Minimalista" (PM) (Berwick y Chomsky, 2016, capítulo 3; Chomsky, 2016, capítulo 1; Chomsky, 2019). Hasta dónde puede llegar este programa, por supuesto, no lo sabemos, pero las perspectivas me parecen mucho más promisorias de lo que podría haber imaginado hace unos años.

El trabajo en PM también ha desenterrado supuestos ocultos en trabajos anteriores, que revelan que las explicaciones propuestas, aunque son extremadamente valiosas para avanzar en la comprensión de fenómenos complejos en una amplia gama tipológica de lenguas, no alcanzan una explicación genuina: el objetivo principal de la investigación. Eso es cierto incluso en los casos más simples estudiados: análisis de expresiones tales como *what will John read* (qué leerá John).

¹⁸ Para una revisión y un análisis cuidadosos de los primeros días, consulte Freidin (1994).

¹⁹ Para una discusión, consulte Berwick y Chomsky (2016).

Los análisis estándar hacen uso de una regla de movimiento de núcleo, que viola los principios fundamentales de la gramática transformacional o de cualquier sistema relacionado con la explicación en el sentido discutido aquí. Además, los elementos sustanciales (*what, John, read*) son solo los casos limitantes mínimos de secuencias no estructuradas ilimitadas (por ejemplo, *John, Mary, the man who lives on the first floor, ...*). Se ha reconocido desde hace mucho tiempo que estas estructuras, que abundan, están más allá del alcance no solo de la gramática de estructuras de frase, sino también de cualquier forma de gramática transformacional o sus sucesoras. Estos son temas que ahora se están investigando. Hay soluciones plausibles que integran los dos dilemas. Implican nuevos conceptos que pueden, como en el pasado, requerir repensar los mecanismos que han demostrado ser tan valiosos para desenterrar los secretos del lenguaje, la mayoría de ellos desconocidos y difícilmente concebibles cuando la empresa generativa estaba en su infancia.

Volviendo al "antes", hay que reconocer que hubo motivos de sobra para justificar una sensación de logro a lo largo del siglo XX. La separación saussureana de la lingüística sincrónica y diacrónica sentó una base firme para los logros que siguieron. La lingüística antropológica abrió una enorme gama de material nuevo, muy diferente de lo que había sido familiar; de hecho, la mayoría de las publicaciones sobre lingüística estructural estadounidense estaban en el *International Journal of American Linguistics*²⁰. Si bien el principio fonémico, considerado como un descubrimiento primordial, no pudo sostenerse, abrió el camino a una mejor comprensión de la estructura y los principios de las estructuras sonoras. Los métodos de análisis cuidadosamente construidos establecieron nuevos estándares para la investigación y sacaron a la luz propiedades críticas del lenguaje, hasta ahora no reconocidas. Mucho de lo que se descubrió encontró su lugar en investigaciones posteriores: entre muchos ejemplos, los rasgos distintivos jakobsonianos y los procedimientos de Harris de morfema a enunciado, reconstruidos de una manera diferente en la teoría de X-barra²¹. Si bien no forman parte del consenso estructuralista discutido anteriormente, las relaciones simétricas de co-ocurrencia que Harris ideó, y en años posteriores estudió intensamente, encontraron un lugar en una forma diferente en la empresa generativa. En general, la percepción de mediados del siglo XX de que se había alcanzado una nueva etapa en la ciencia del lenguaje tenía una base sólida.

Sin embargo, faltaba algo crucial: perplejidad ante lo que está justo ante nuestros ojos, la voluntad de preguntar "¿por qué" y "cómo podría ser?" Eso no es

²⁰ NdT. *International Journal of American Linguistics* [IJAL] es una revista que se dedica a la documentación y análisis de las lenguas indígenas americanas. Fue fundada por Franz Boas y Pliny Earle Goddard en 1917. IJAL es un repositorio importante para la investigación basada en el trabajo de campo y materiales de archivo sobre los idiomas de América del Norte y del Sur.

²¹ NdT. Ver Chomsky (1986). Versión española de Santiago Alcoba publicada por Paidós, *Barreras*.

un hecho poco común en la historia de la ciencia, particularmente cuando ha habido logros reales y se ha llegado a un consenso. A mediados del siglo XX, el momento era propicio para las dudas y el escepticismo. ¿Cómo podemos pensar en el campo como si se estuviera acercando a un punto terminal cuando tenemos solo una comprensión limitada de los mecanismos básicos que determinan cómo las oraciones de uso normal difieren de los reordenamientos aleatorios de sus palabras? Es evidente que el hábito, la analogía y la disposición al comportamiento verbal no nos llevan a ninguna parte. ¿Por qué deberíamos limitarnos a la taxonomía en lugar de buscar explicaciones? ¿Por qué limitarnos por los dogmas del conductismo, que prohíben los métodos normales de investigación científica que involucran conjeturas sobre las estructuras internas que entran en la determinación de los resultados fenomenológicos? Cuando nos dejamos desconcertar por lo que se da por sentado sin justificación, se abren nuevas perspectivas.

Podríamos recordar que la ciencia moderna surgió de una manera algo similar: con perplejidad ante los fenómenos más simples de la naturaleza. Los científicos del siglo XVII ya no estaban satisfechos con los relatos neoescolásticos que se basaban en "ideas ocultas" para explicar la atracción y la repulsión, la percepción visual y otros eventos ordinarios, cuando lo que se necesita son conceptos claros y distintos, y explicaciones auténticas.

476

La lengua no escapó a sus preocupaciones. Galileo Galilei (1632) y los lógico-lingüistas del monasterio de Port-Royal expresaron su asombro ante "una de las pruebas más significativas de la razón: es decir, el método por el cual somos capaces de expresar nuestros pensamientos, la maravillosa invención mediante el cual utilizando 25 o 30 sonidos podemos crear la variedad infinita de expresiones, que no teniendo nada en común con lo que pasa en nuestra mente, sin embargo, nos permiten expresar todos nuestros secretos, y que nos permiten comprender lo que no está presente en la conciencia, en efecto, todo lo que podemos concebir y los movimientos más diversos de nuestra alma" (Arnauld y Lancelot, 1660/1803) – el "desafío galileano" que captura con elocuencia el acertijo que el estudio del lenguaje busca explorar y desentrañar²².

Siguió una era de "gramática racional y universal", rica en perspicacia, "racional" en el sentido de que el objetivo era la explicación, "universal" en el sentido de que buscaba descubrir los elementos invariantes del pensamiento humano y su expresión lingüística. La tradición fue dejada de lado por las corrientes estructuralistas y conductistas del siglo XX, y fue casi completamente olvidada. Se revivió sin conciencia en la empresa generativa, que supo abordar el desafío sobre la base de la comprensión mucho mayor del lenguaje que se había logrado y con las

²² Para una discusión del desafío de Galileo y de los esfuerzos consiguientes para enfrentar este desafío, vea Chomsky (1966, 2008); véase también Chomsky (2017).

nuevas herramientas conceptuales que brinda la teoría de la computación. Hoy podemos formular este desafío con mayor precisión, y podemos responder parcialmente a él, pero sigue siendo un misterio tanto como lo era hace 400 años, posiblemente más allá de la comprensión humana.

Desde la década de 1950 hemos aprendido a desconcertarnos por la "maravillosa invención" que tanto asombró a los pensadores del siglo XVII y a unirnos en su perplejidad acerca de lo que parece obvio en la superficie.

En lugar de acercarnos a saber todo sobre los fundamentos, ha quedado claro desde los primeros días de la empresa generativa que solo conocemos los rudimentos. Las teorías del lenguaje se revisan constantemente a medida que surgen nuevos conocimientos a partir de nuevos descubrimientos empíricos o análisis conceptuales más profundos. No existen métodos de investigación más allá de los de la ciencia en general. Nadie puede imaginarse que se vislumbra algún punto terminal. El campo está abierto. Los avances abren constantemente nuevas preguntas, no reconocidas antes. Eso continúa en este momento de maneras que, creo, pueden reformular significativamente la comprensión actual.

Para mí, al menos, eso es lo que parece ser la mayor diferencia entre "antes" y "ahora".

CONFLICTO DE INTERESES

El autor no tiene conocimiento de asociaciones, membresías, fondos o participaciones financieras que puedan afectar la objetividad de esta revisión.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer las contribuciones críticas de mis viejos y cercanos amigos Morris Halle y Eric Lenneberg, lamentablemente ambos ya fallecidos, y muchos otros contribuyentes importantes para la consolidación de la empresa generativa y que son demasiados para mencionarlos.

REFERENCIAS

- Arnauld, A., & Lancelot, C. (1803). *Grammaire générale et raisonnée de Port-Royal*. Paris: Munier.
- Bar-Hillel, Y. (1971). Cybernetics and linguistics. In C. P. Otero (Ed.), *Aspects of Language: Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy and Methodology of Linguistics* (pp. 289–301). Jerusalem: Magnes Press. (Reimpresión de un artículo original en checo de 1965).
- Barsky, R. (2011). *Zellig Harris: From American Linguistics to Socialist Zionism*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Berwick, R., & Chomsky, N. (2016). *Why Only Us: Language and Evolution*. Cambridge, MA: MIT Press. [Versión española de Fina Marfà, *¿Por qué solo nosotros?*, Barcelona: Editorial Kaidós, 2016].
- Bever, T. G. (1961). *Leonard Bloomfield and the phonology of the Menomini language* (PhD Diss.). MIT, Cambridge, MA.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Henry Holt & Co. [Versión española de Norman A. McQuown y Adrián F. León, *El Lenguaje*, Edición mimeográfica provisoria. México, Escuela Nacional de Antropología (Biblioteca), 1940].
- Bloomfield, L. (1939). Menomini morphophonemics. *Travaux du Cercle Linguiste de Prague*, 8, 105–15.
- Chomsky, N. (1949). *Morphophonemics of Modern Hebrew* (Undergrad. Honors Thesis). Univ. Pa., Philadelphia.
- Chomsky, N. (1955). *The logical structure of linguistic theory*. Work. Pap., Harvard Univ./MIT, Cambridge, MA.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. The Hague, Neth.: Mouton. [Versión española de Carlos Peregrín-Otero, *Estructuras sintácticas*, décima edición aumentada, México: Siglo XX editores, 1990].
- Chomsky, N. (1959). Review of *Verbal Behavior*, by B.F. Skinner. *Language*, 35(1), 26–58. [Versión española de Virginia Aguirre y Maite Ezcurdia, *Sobre “Conducta verbal” de B.F. Skinner*, México: Instituto de Investigaciones Filosóficas, 2013].
- Chomsky, N. (1966). *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*. New York: Harper & Row. [Versión española de Enrique Wulff, *Lingüística Cartesiana. Un capítulo de la historia del pensamiento racionalista*, Madrid: Gredos, 1969].
- Chomsky, N. (1975a). *Logical Structure of Linguistic Theory*. New York/Chicago: Plenum/Univ. Chicago Press. (1956, revisión de Chomsky 1955, con partes omitidas).

- Chomsky, N. (1975b). *Reflections on Language*. New York: Pantheon. [Versión española de Joan A. Argente y Josep M. Nadal, *Reflexiones sobre el lenguaje*, Barcelona: Planeta-De Agostini, 1985].
- Chomsky, N. (1979). *Morphophonemics of Modern Hebrew*. New York: Garland. (1951, revisión de Chomsky 1949).
- Chomsky, N. (1980). *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Seix Barral, tercera edición (edición aumentada). Versión española de Juan Ferraté y Salvador Oliva.
- Chomsky, N. (1986). *Barriers*. (Linguistic inquiry monographs; 13). The Massachusetts Institute of Technology. Versión Española de Santiago Alcoba, Barcelona, Paidós.
- Chomsky, N. (2004). *The generative enterprise revisited: Discussions with Riny Huybregts, Henk van Riemsdijk, Naoki Fukui and Mihoko Zushi*. Walter de Gruyter.
- Chomsky, N. (2008). *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*. Cambridge, e-Edition, with fuller UK: Cambridge Univ. Press. 3rd ed. and improved translations along with a new introduction by James McGillivray.
- Chomsky, N. (2016). *What Kind of Creatures Are We?* Cambridge, MA: MIT Press. [Versión española de Jorge Paredes, *¿Qué clase de criaturas somos?* Barcelona: Editorial Planeta, 2017].
- Chomsky, N. (2017). The Galilean challenge. *Inference*, 3(1). <https://inference-review.com/article/thegalilean-challenge>. [Versión española de Carlos Javier Martínez & Miguel Ángel Mahecha, *El desafío galileano: arquitectura y evolución del lenguaje*, en Mahecha & Arboleda (2020), *Horizontes biolingüísticos. Tras las huellas de Eric Lenneberg*, pp. 287-302].
- Chomsky, N. (2019). UCLA lectures. <https://ling.auf.net/lingbuzz/005485>
- Chomsky, N. (2021). *Simplicity and the form of grammars*. *J. Lang. Model.*, 9(1). Forthcoming.
- Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. Cambridge, MA: MIT Press. [Versión Española de José Antonio Millán, *Principios de fonología generativa*, Madrid: Editorial Fundamentos, 1979].
- Chomsky, W. (1952). *David Kimhi's Hebrew Grammar (Mikhlol)*. New York: Bloch.
- Freidin, R. (1994). Conceptual shifts in the science of grammar: 1951–1992. In C. P. Otero (Ed.), *Noam Chomsky: Critical Assessments*, Vol. 1 (Chapter 30). London: Routledge.
- Galilei, G. (1632). *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*. Florence, Italy: Gian Battista Landini. [Hay versión española, traducida directamente del original italiano. *Diálogo sobre los sistemas máximos*. Jornada primera y

- Jornada segunda. Traducido al español por José Manuel Revuelta, Buenos Aires: Aguilar, 1975].
- Goodman, N. (1951). *The Structure of Appearance*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Goodman, N. (1955). *Fact, Fiction, and Forecast*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press. [Versión Española de Jorge Rodríguez Marqueze, *Hecho, ficción y pronóstico*, Madrid: Editorial Síntesis, 2004].
- Halle, M. (1971). *The Sound Pattern of Russian*. The Hague, Neth.: Mouton. (1971, revisión de Halle, M. 1955. Tesis doctoral Harvard).
- Harris, Z. S. (1939). *Development of the Canaanite Dialects*. New Haven, CT: Am. Orient. Soc.
- Harris, Z. S. (1951). *Methods in Structural Linguistics*. Chicago: Univ. Chicago Press.
- Harris, Z. S. (1952a). Discourse analysis. *Language*, 28(1), 1–30.
- Harris, Z. S. (1952b). Discourse analysis: a sample text. *Language*, 28(4), 474–94.
- Harris, Z. S. (1965). Transformational theory. *Language*, 41(3), 363–401.
- Hockett, C. F. (1968). *The State of the Art*. The Hague, Neth.: Mouton. [Versión española de Juan D. Luque Durán & Roberto Mayoral, *El estado actual de la lingüística*, Madrid: Akal editor, 1974].
- 480 Huybregts, R., & van Riemsdijk, H. (1982). *Noam Chomsky on the Generative Enterprise*. Dordrecht, Neth.: Foris.
- Jakobson, R. (1990). Current issues of general linguistics. In L. Waugh & M. Monville-Burston (Eds.), *On Language: Roman Jakobson* (pp. 49–55). Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Joos, M. (1995). Preface to Volume I. In E. Hamp, M. Joos, F. W. Householder, & R. Austerlitz (Eds.), *Readings in Linguistics I & II, Abridged Edition* (pp. ix–x). Chicago: Univ. Chicago Press.
- Koerner, E. F. K. (2004). *Essays in the history of linguistics. Amsterdam studies in the theory and history of linguistic science. Series III*.
- Lashley, K. (1951). The problem of serial order in behavior. In L. A. Jeffress (Ed.), *Cerebral Mechanisms in Behavior* (pp. 112–36). New York: Wiley.
- Lenneberg, E. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley. [Versión Española de Natividad Sánchez Sáinz-Trápaga & Antonio Montesinos, *Fundamentos biológicos del lenguaje*, Madrid: Alianza editorial, 1981].
- Quine, W. V. O. (1960). *Word and Object*. Cambridge, MA: MIT Press. [Word and object. Willard Van Orman Quine; foreword by Patricia Smith Churchland; preface to the new edition by Dagfinn Føllesdal. — New ed., 2013. Versión española de Manuel Sacristán, *Palabra y objeto*, Barcelona, Editorial Labor, 1968].

- Quine, W. V. O. (1969). Linguistics and philosophy. In S. Hook (Ed.), *Language and Philosophy* (pp. 95–98). New York: NYU Press.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton Century Crofts. [Versión Española de Rubén Ardila, *Conducta Verbal*, México: Editorial Trillas, 1981].