

EL LENGUAJE HUMANO: ¿UNA ESTRUCTURA MÁS UN CÓDIGO O UN SISTEMA COMUNICATIVO DINÁMICO, MULTIMODAL Y SEMIÓTICAMENTE HETEROGÉNEO?

*HUMAN LANGUAGE: A STRUCTURE PLUS A CODE OR A DYNAMIC,
MULTIMODAL AND SEMIOTICALLY HETEROGENEOUS SYSTEM?*

Silvia Carolina Scotto

DOI: 10.26754/ojs_arif/a.rif.202013494

...philosophers and linguists might still have more to say to one another, once they have taken on board the fact that *homo loquens* is a more complex beast than the rational rule-governed animal traditionally presupposed by their respective disciplines.

(Harré y Harris 1993: xi)

RESUMEN

Los estudios comparados del lenguaje humano y los sistemas de comunicación animal, así como el campo de investigación sobre la evolución del lenguaje, estimularon una reflexión específica acerca de los rasgos distintivos del lenguaje humano. Me propongo examinar el modelo de los *rasgos de diseño* propuesto por Charles Hockett, cuya influencia en las dos áreas mencionadas ha sido notable. Mi objetivo es poner en evidencia cómo los presupuestos en los que se asienta: la preeminencia de la estructura sobre la función y de los rasgos del código sobre las habilidades cognitivas de sus usuarios, comunes a otros *enfoques formales* dominantes en la lingüística, lo convierten en una herramienta teóricamente ineficaz para ambas áreas de investigación. En particular, objetaré el papel que asigna a los dos primeros *rasgos de diseño*: el canal vocal-auditivo y la arbitrariedad. Finalmente, lo contrastaré con los *enfoques del lenguaje basados en el uso*, asentados en los presupuestos contrarios. Estos enfoques caracterizan al lenguaje como un “mosaico” de habilidades cognitivas, individuales y sociales, que se manifiestan en una variedad de vehículos y modalidades, por lo cual proporcionan herramientas teóricas más adecuadas para explicar la evolución del lenguaje así como sus diferencias y semejanzas con los sistemas de comunicación animal.

PALABRAS CLAVE: Rasgos de diseño del lenguaje, Hockett, canal vocal-auditivo, arbitrariedad, enfoques basados en el uso.

Recibido: 21/04/2019. Aceptado: 05/09/2019

Análisis. Revista de investigación filosófica, vol. 7, n.º 1 (2020): 3-29

ISSNe: 2386-8066

Copyright: Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo una licencia de uso y distribución “Creative Commons Reconocimiento No-Comercial Sin-Obra-Derivada 4.0 Internacional” (CC BY NC ND 4.0)

ABSTRACT

Comparative studies about human language and animal communication systems, so as the research field about language evolution, have stimulated a specific reflection about the distinctive features of human language. My aim is to examine the model of the *design features* proposed by Charles Hockett, whose influence has been significant on both aforementioned areas. My purpose is to highlight how the presuppositions, under which the preeminence of the structure over the function and of the features of the code over the cognitive abilities of its users are based (both common to other *formal approaches* that were the dominant ones in linguistics), turn it into a theoretically ineffective tool on both research fields. In particular, I will object to the role that this model has attributed to the first two *design features*: the vocal-auditory channel and the arbitrariness. Finally, I will contrast it with the *language usage-based approaches*, supported by the opposite presuppositions. These approaches characterize language as a “mosaic” of cognitive, individual and social, abilities that manifest on a variety of vehicles and modalities; therefore, these provide more suitable theoretical tools than *formal approaches* to explain language evolution, so as its differences and similarities to animal communication systems.

KEYWORDS: Design features of language, Hockett, vocal-auditory channel, arbitrariness, usage-based approaches.

No obstante nuestra familiaridad con el lenguaje, cuál sea su naturaleza sigue siendo una cuestión altamente controvertida. Ello se advierte en el uso a veces descuidado, incluso en la literatura especializada, de una variedad de expresiones aparentemente equivalentes, tales como “lenguaje”, “lenguaje natural”, “lengua”, “comunicación lingüística”, “habla” y otras emparentadas. Esta dificultad se manifiesta en las dispares caracterizaciones que se han ofrecido del objeto de estudio tanto de la lingüística como de la filosofía del lenguaje. Ahora bien, determinar la naturaleza del lenguaje no es sólo una cuestión especulativa de fundamentos sino una materia de investigación en sí misma. El tópico posee, además, una evidente relevancia en el diseño y la implementación de líneas de investigación teórica y empírica, en la determinación de la base evidencial, en la interpretación de los resultados observacionales y experimentales, en la elaboración de argumentos y conjeturas, así como, negativamente, en el descuido o la desatención de aspectos a explorar. La motivación de este trabajo proviene del impacto que han tenido sobre la cuestión de la naturaleza del lenguaje y, por lo tanto, sobre el concepto *lenguaje* en las disciplinas mencionadas, los estudios comparados del lenguaje humano y los sistemas de comunicación animal, por una parte, y los debates entre distintas hipótesis

acerca de la evolución del lenguaje, por la otra. Uno y otro ámbito de investigación, estrechamente vinculados entre sí, no sólo han vuelto a poner de relieve esta cuestión, sino que han proporcionado nuevas herramientas teóricas, metodológicas y conceptuales para encararla. Además, para una arraigada tradición intelectual, la *diferencia antropológica* o la singularidad de la naturaleza humana depende, en alguna importante medida, de la singularidad del lenguaje humano. La cuestión también ha interesado sobremanera a los filósofos por esta razón adicional.

En este trabajo abordaré la cuestión a través del examen de una propuesta particular: el modelo de los *rasgos de diseño* del lenguaje, del lingüista norteamericano Charles Hockett (1916-2000). Dicho modelo tuvo una influencia perdurable fuera de la lingüística, en los estudios evolutivos sobre el lenguaje y, sobre todo, en las investigaciones comparadas sobre comunicación animal (Fitch, 2010). En este ámbito todavía goza de una cierta “aceptación acrítica” (Čadková 2015). Una evidencia de ello se encuentra en las frecuentes menciones positivas a algunos aspectos del modelo de Hockett en la literatura especializada reciente (Cf. Fitch 2011; Slocombe, Waller y Kiebal 2011; Christiansen y Winter 2012; Hurford 2012; Kendon 2014; Collier *et al.* 2018, entre muchos otros). Siguiendo el hilo de algunas interesantes cuestiones historiográficas, mi intención es, sin embargo, filosófica: evaluar los méritos y las limitaciones de esta propuesta, en tanto fue adoptada de manera generalizada como modelo teórico, o al menos, como la “visión por defecto”, tanto en los estudios sobre evolución del lenguaje como en los estudios comparados de la comunicación humana y animal (Wacewicz y Zywczyński 2015). Aunque sus vínculos con la corriente principal de la lingüística teórica de la segunda mitad del siglo pasado son complejos, el modelo de Hockett es parte de una familia más amplia, los así llamados *enfoques formales*. Estos enfoques comparten no sólo algunos criterios definicionales respecto de la naturaleza del lenguaje, sino también los siguientes presupuestos generales: (a) la *preeminencia de la estructura o la forma sobre la función o el contenido*¹ y (b) la *preeminencia de los rasgos del código sobre las habilidades cognitivas de sus usuarios* (Wacewicz y Zywczyński 2015). En tal sentido, la propuesta de Hockett ofrece una ventana privilegiada a través de la cual evaluar

¹ La distinción entre *forma y función* y entre enfoques formalistas y funcionalistas, es conocida en lingüística. Simplificadamente, un enfoque es formal si otorga preeminencia a las propiedades estructurales del fenómeno lingüístico, y es funcional, en cambio, si apela al uso comunicativo y a las capacidades cognitivas generales de los usuarios, objetando que pueda examinarse la estructura independientemente del uso (cf. Straight 1993; Nuyts 2007; Newmeyer 2016). Por cierto esta es una caracterización que admite un sinnúmero de matices en las diferentes teorías.

el impacto del enfoque dominante en el siglo pasado acerca del lenguaje en los estudios evolutivos y comparados.

En la primera sección, identificaré los rasgos generales de los *enfoques formales* acerca del lenguaje y los contrastaré con los rasgos de los *enfoques basados en el uso*. En la siguiente sección, presentaré el modelo de Hockett, mostrando cómo los presupuestos formalistas influyeron en él y cuáles fueron sus principales limitaciones y dificultades. Luego, me enfocaré en el examen de los dos primeros rasgos definicionales: el *canal vocal-auditivo* y la relación de *mapeo arbitrario entre signos y significados*. Mi propósito será mostrar que ambos son inadecuadamente caracterizados como *rasgos de diseño* tanto porque dependen de la adopción de los presupuestos mencionados como porque, según distintos fundamentos empíricos, debe revisarse o bien su carácter o bien su alcance. Como resultado del examen realizado y de otros fundamentos positivos, que ilustraré por medio de la hipótesis conocida como “*la primacía de la pragmática*”, sugeriré, finalmente, que los *enfoques basados en el uso* abordan la evolución del lenguaje y sus diferencias y semejanzas con los sistemas de comunicación animal con estrategias y herramientas más adecuadas. En síntesis, me propongo mostrar que las investigaciones en estas áreas así como en la lingüística y en la filosofía del lenguaje se tornan más fructíferas cuando se reemplaza el concepto estrecho de *lenguaje* como un *sistema estructurado más un código*, por el de un *sistema comunicativo dinámico, multimodal y semióticamente heterogéneo*.

1. DOS ENFOQUES ACERCA DE LA NATURALEZA DEL LENGUAJE

Dos grandes tradiciones dominaron la escena de la lingüística en el siglo pasado: el estructuralismo saussuriano, en la primera mitad del siglo, y el generativismo chomskiano, a partir de la segunda mitad. Más allá de sus importantes diferencias, ambas identificaron como su objeto de estudio a una cierta *estructura*: la *langue* y no la *parole*, y la *competence* y no la *performance*, respectivamente (Hurford 2012; Peregrin 2012). Distinguieron, por un lado, la formalización de la estructura fonológica, morfológica y/o sintáctica, y por el otro, el código lingüístico (Perniss 2018), ambos estudiados en una dimensión sincrónica (Anderson 2016) o “procesualmente neutral” (Straight 1993: 208). En la visión estructuralista, el lenguaje es considerado un *sistema formal innaturalizable*². Las dos “tendencias” atribuidas a la lingüística

² El estructuralismo no sólo defendió una separación tajante entre la lingüística (y más ampliamente la semiología) y las ciencias naturales, sino que sirvió de apoyo para una distinción

estructuralista norteamericana, cuyo principal exponente fue Bloomfield, a saber: “descuidar los aspectos diacrónicos y eludir los criterios semánticos para estudiar el lenguaje” (Koerner 2002: 77), son también atribuibles a Hockett, uno de sus discípulos más destacados. Por su parte, para Chomsky (1965), la “facultad del lenguaje” es una capacidad especializada y específica a la especie humana, cuyas propiedades estructurales (i.e., gramaticales) deberían estudiarse con un enfoque formal (Kempson, Fernando y Asher 2012). Es también “una unidad sincrónica” (Hurford y Dedieu 2009: 167) consistente en un “sistema de reglas precisamente delimitado” (Peregrin 2012: 5) e innatamente especificado. Además, esa estructura sintáctica es autónoma: ni la dimensión semántica ni menos aún la pragmática tienen ese carácter y grado de centralidad para la teoría lingüística (Newmeyer 2016). En consecuencia, la lingüística es una disciplina autónoma. Como es sabido, el generativismo ha pasado por sucesivas reformulaciones, las cuales fueron recortando significativamente el alcance de la propuesta original acerca de cuál es el “núcleo” sintáctico mínimo en el que consiste la “facultad del lenguaje”. Ese programa “minimalista”, por su parte, se acercó tardíamente al problema de la evolución del lenguaje, aunque siempre desde una perspectiva no adaptacionista (cf. Hauser, Chomsky y Fitch 2002). No obstante, la conexión constitutiva entre lenguaje y pensamiento y, complementariamente, el carácter no esencial de las funciones comunicativas, así como la naturaleza cualitativamente diferenciada de la “facultad del lenguaje” respecto de cualquier otro sistema de comunicación animal, se han mantenido en todas sus versiones (cf. Chomsky 2011). La perspectiva chomskiana es, desde el punto de vista de los dos supuestos mencionados al comienzo, mucho más radical que la de Hockett, no obstante ambas pueden ser incluidas dentro de la misma familia de los *enfoques formales* (Straight 1993). Por esta razón, algunas críticas a la propuesta de Hockett se aplican, *mutatis mutandis*, también al generativismo³.

similar que englobaba a todas las humanidades (Peregrin 2012). En este aspecto meta-teórico difiere con el generativismo, para el cual la lingüística debe integrarse a la biología. Hockett está más cerca de Chomsky en este punto. Sin embargo, el enfoque “biolingüístico” chomskiano no se condice con el aislamiento que la teoría mantuvo respecto de las investigaciones interdisciplinarias sobre los orígenes evolutivos del lenguaje (Hurford 2012), un reproche que no cabe hacerle a Hockett.

³ Como se verá más adelante, según mi opinión, la posición de Hockett es más adecuada que la de Chomsky en diversos puntos.

En contraste, los *enfoques basados en el uso*⁴, surgidos más recientemente de la confluencia de distintas teorías⁵, sostienen que la naturaleza del lenguaje está estrechamente relacionada con sus funciones. Como consecuencia, estos enfoques invierten el foco de la explicación: al otorgar preeminencia a la interacción comunicativa, es decir, al uso del lenguaje en una dimensión diacrónica y dinámica, sobre los rasgos estructurales y estáticos, cuestionan los dos presupuestos mencionados. De ese modo, buscan explicar el contenido comunicativo insertándolo dentro una “maquinaria de interacción” cognitivo-social (Levinson y Holler 2014). En pocas palabras: el uso podría explicar el significado y la estructura y no al revés (Tomasello, 2003; Diessel 2017). Adicionalmente, la primacía de la dimensión funcional del lenguaje orienta la atención teórica hacia los procesos de adquisición y procesamiento, así como también hacia los procesos histórico-culturales que dan cuenta de las características diferenciales de las lenguas y a la evolución del lenguaje, puesto que, en distintas escalas temporales, todos ellos serían casos de “creación del lenguaje” (Christiansen y Chater 2016). Es así que el lenguaje sería un “mosaico” de habilidades cognitivas, individuales y sociales, manifiesto en una variedad de vehículos y modalidades (Hurford 2003). Ello sugiere, a su vez, una manera diferente de explicar cómo pudo haber surgido evolutivamente y cuáles podrían ser sus semejanzas con los sistemas de comunicación de los primates no humanos. Tomasello (2003, 2008) elaboró una de las propuestas integrales más sugerentes desde esta perspectiva.

En síntesis, para la “herencia saussuriana y chomskiana” a la que pertenece Hockett, el lenguaje es un sistema estructurado, específicamente humano y diferente de las lenguas naturales. Para el generativismo, dicho sistema está especializado: sirve primariamente como vehículo del pensamiento y sólo secundariamente como herramienta de comunicación. En contraste, según los *enfoques basados en el uso*, la competencia lingüística ha evolucionado y se apoya en distintas capacidades cognitivas de dominio general, algunas de las cuales son compartidas con especies

⁴ Aunque esta denominación fue propuesta para referir sólo a las teorías de la adquisición del lenguaje, actualmente su empleo abarca todas las dimensiones del lenguaje. Tomasello (2003) utiliza la expresión “lingüística basada en el uso”, Christiansen y Chater (2015), “enfoques basados en el uso evolutivamente informados” y Nuyts (2007), “enfoques lingüísticos funcionalmente orientados”.

⁵ Me refiero al Funcionalismo, la Lingüística Cognitiva y a una variedad de enfoques corporizados (Perniss y Vigliocco 2014; Diessel 2017; Sandler 2018). Aunque estas teorías también difieren en múltiples aspectos, pueden considerarse no sólo afines sino incluso complementarias (Nuyts 2007).

evolutivamente próximas. La comunicación, esto es, el amplio contexto en el cual el lenguaje es usado, es el fenómeno más básico y, por lo tanto, aquel sobre la base del cual podrían explicarse todos los rasgos del lenguaje (Vigliocco, Perniss y Vinson 2014). En la filosofía analítica del lenguaje, la corriente principal que se inicia con Frege, Russell y el primer Wittgenstein, ejemplifica claramente los enfoques formales, mientras que la visión del lenguaje del segundo Wittgenstein ejemplifica los enfoques basados en el uso (véase Tomasello 2008). Examinemos, ahora, el modelo de Hockett.

2. EL MODELO DE LOS RASGOS DE DISEÑO DE HOCKETT

Versiones sucesivas del modelo, con algunas modificaciones entre ellas, fueron publicadas en diversos trabajos entre fines de los años 50 y fines de los 60. La primera se incorporó a un libro de texto: *A course in modern linguistics* (1958); le siguió luego “Animal ‘languages’ and human language” (1959). Ambas contienen la misma propuesta. La versión más acabada está expuesta en “The origin of speech” (1960a) y fue seguida de otra más extensa el mismo año: “Logical considerations in the study of animal communication” (1960b). Finalmente, un tercer grupo: “The problems of universals in language” (1966) y “A note on design features” (1968), esta última de Hockett y Altmann, cierra el ciclo. A continuación, haré una sucinta exposición, suficiente para mis propósitos, de los contenidos principales de estos tres grupos de versiones del modelo.⁶ Vistas en perspectiva histórica, las publicaciones referidas marcaron el retorno de la discusión científica acerca de los orígenes del lenguaje humano, abordando el problema con un enfoque gradualista y también comparado (Hauser 1996).⁷ En este marco teórico, Hockett incorporó tópicos vinculados con la historia filogenética, el aprendizaje y el cambio histórico y sostuvo la tesis de que la lingüística debe estudiar los comportamientos, poniendo el énfasis en el estudio de la comunicación por medio del lenguaje entendido como un código para la transmisión de información.⁸ Los rasgos de Hockett se

⁶ Una versión más detallada puede encontrarse en Hauser (1996), Čadková (2015) y Waciewicz y Zywczyński (2015). Mi exposición se aparta de ellos en diversos puntos, sobre todo en las secciones 3, 4 y 5.

⁷ Las ideas darwinianas expuestas en (1960a) “rápidamente llegaron a definir la visión de la ciencia moderna sobre los orígenes evolutivos del lenguaje”. En eso Hockett fue pionero en la lingüística (Radick 2016).

⁸ Un *código* es, mínimamente, un sistema convencional que conecta signos con significados, donde los primeros designan o “están por” las “entidades” extra-lingüísticas significadas

aplican al lenguaje del *Homo Sapiens*, no a las lenguas naturales. Con una perspectiva afín a la de la etología pre-cognitiva de la época, Hockett comparó los sistemas de señales comunicativas animales estudiados hasta entonces (como la danza de las abejas o los gritos de los gibones) con el lenguaje humano. En este ámbito, la utilidad de su modelo podría deberse a la desagregación de diferentes rasgos, cada uno de los cuales proporciona criterios que pueden operacionalizarse y ser testeados empíricamente (Hauser 1996; Wacewicz y Zywczyński 2015). En la misma época, en cambio, Chomsky rechazaba de plano la aplicabilidad de las explicaciones adaptacionistas para dar cuenta de la que consideraba una capacidad cualitativamente única y sin precursores, y descartaba la utilidad de los estudios comparados para el conocimiento del lenguaje (Radick, 2016).⁹ Por otra parte, aunque Hockett mantuvo la tesis de que las diferencias tenían una importancia decisiva, mientras las similitudes sólo tenían un papel secundario, su modelo incluía algunos rasgos compartidos con otros sistemas comunicativos. Chomsky, en cambio, desplazó la mayoría de ellos hacia la “periferia” del lenguaje, por lo que la “facultad del lenguaje en sentido estrecho” quedó limitada a una muy específica competencia para las estructuras recursivas (Hauser, Chomsky y Fitch 2002; Chomsky 2011)¹⁰.

En su primera versión (1958, 1959), Hockett propuso que las “propiedades claves del lenguaje” eran las siguientes: la *dualidad de patterning* o *doble articulación*¹¹, que es una estructura combinatoria en dos niveles: el nivel fonológico, en el que

(Peregrín 2012: 6). La comunicación es posible cuando los hablantes/oyentes comparten un código. Se denomina *modelo del código* de la comunicación a la transmisión de información codificada, a través de un canal, de un emisor a un receptor (Sterelny 2017). Dicho modelo fue adoptado en los estudios sobre la comunicación animal hasta hace pocos años.

⁹ Los vínculos entre las ideas de Hockett y las de Chomsky son complejos, incluyendo influencias no reconocidas y críticas severas, pero también veladas, entre ambos lingüistas (véase Radick 2016).

¹⁰ Hauser, Chomsky y Fitch (2002) distinguieron entre una *facultad del lenguaje en sentido amplio*, que incluye el aparato vocal, la memoria episódica, el aprendizaje, aspectos relacionados con el uso y diversas capacidades cognitivas de dominio general; y una *facultad del lenguaje en sentido estrecho*, que incluye sólo lo que es especial en el lenguaje humano: la capacidad para la computación recursiva (el anidamiento de unas estructuras en otras). Ese núcleo sintáctico mínimo sería, finalmente, el único *rasgo de diseño* del lenguaje.

¹¹ Para muchos especialistas, este rasgo sería el más crítico, en tanto habría permitido crear un léxico muy amplio a partir de unas pocas unidades recombinables (Hurford 2011). Es aún materia de discusión cuál de los niveles involucrados en la *doble articulación* emergió primero, si el fonológico o el sintáctico (Collier *et al.* 2018).

los sonidos carentes de significado o fonemas se combinan en morfemas, las unidades semánticas mínimas y en palabras, y el nivel sintáctico, en el que las palabras se combinan para componer estructuras más complejas; la *productividad*, que es el hecho de que cada hablante puede decir algo que nunca dijo y entender algo que nunca oyó; la *arbitrariedad*, por la cual cualquier sonido puede representar cualquier significado; la *intercambiabilidad*, según la cual no hay límites al tipo de mensajes que se pueden emitir o receptor, alternando los roles; la *especialización*, que establece que el propósito de la señal es la comunicación y no la satisfacción de otra función biológica que, como un efecto colateral, transmite información a otros; el *desplazamiento*, según el cual podemos referirnos a lo que no está presente o no existe o a entidades abstractas; y, por último, la *transmisión tradicional (o cultural)*, que involucra la enseñanza y el aprendizaje de las convenciones lingüísticas. Con excepción de la productividad y la intercambiabilidad, que también se observan en la danza de las abejas y en los gritos de los gibones, respectivamente, Hockett afirmaba que los restantes cinco rasgos serían sólo humanos. En las sucesivas versiones mantuvo el marco comparado (excepto la última, que adoptó una perspectiva más sistémica), aumentó el número total de rasgos aunque redujo el número de rasgos únicos y profundizó en la idea que la gran variedad de lenguas es compatible con la presencia de rasgos compartidos por todas ellas.

La siguiente versión (1960a, 1960b) agregó seis rasgos: el *canal vocal-auditivo*, es el medio físico de expresión prototípico del lenguaje humano; la *transmisión o emisión abierta o multi-direccional* y la *recepción direccional* que son la capacidad de la señal sonora de ser transmitida abiertamente y la de quien la recibe de identificar su proveniencia; la *rápida desaparición o transitoriedad*, esto es, el carácter efímero de las señales vocales; la *retroalimentación total*, por la cual las señales pueden ser oídas por sus emisores, lo que les permite controlar y modificar lo que dicen. Estos últimos tres rasgos, además de la *intercambiabilidad*, son dependientes del primero: el *canal vocal-auditivo*.¹² A ellos se agregan la *semánticidad*, la asociación estable entre elementos del mensaje y rasgos del entorno; y la *discretitud*, la distintividad de las unidades lingüísticas o señales comunicativas frente al carácter análogo o “escalar” de las señales gestuales o corporales. Hockett afirma ahora que nueve de los trece rasgos están presentes en la comunicación en otras especies y que sólo el lenguaje humano poseería *doble articulación*, *productividad*, *desplazamiento* y *transmisión cultural*.

¹² Aunque también lo son la *doble articulación* y la *discretitud*. Ello no significa, sin embargo, que se manifiesten solamente en el canal vocal (Čadková 2015).

Esta versión es considerada la presentación estándar del modelo, por ello, es también la más citada en la literatura.

En la última versión, como señalábamos antes, se incorporaron tres rasgos más: *prevaricación*, *reflexividad* y *aprendibilidad*. Sólo este último sería un rasgo verdaderamente nuevo, y está referido a que cualquier hablante puede aprender un nuevo lenguaje. En cuanto a los otros dos, dependen de propiedades previas: la *prevaricación*, que es el rasgo de los mensajes lingüísticos de poder ser falsos o carentes de sentido, depende de la semanticidad. La *reflexividad* es la propiedad que una señal pueda referirse a otra, lo que da al sistema lingüístico una apertura ilimitada para comunicar cualquier contenido y de este modo, depende también de la semanticidad. Desarrollaré a continuación una evaluación general de la propuesta de Hockett.

En primer lugar, estos *rasgos de diseño* no sólo son decisivos para determinar la singularidad del lenguaje humano sino también para entender la singularidad humana misma:

Si se descubriera una comunidad, en algún rincón oculto del mundo, en la cual no hubiera un sistema comunicativo que se caracterizara por medio de estos rasgos básicos, tendríamos que concluir que la comunidad no tenía lenguaje, y podríamos incluso rechazar llamar seres humanos a los individuos de ella... (Hockett [1960b], 1977: 125)

Por otra parte, debe notarse que queda excluida *a priori* la existencia de lenguas que carezcan de alguno de ellos. Así, los lenguajes humanos serían los *únicos* sistemas de comunicación que satisfacen *todos los rasgos de diseño en forma conjunta*. Sin embargo, la perspectiva evolutivo-gradualista adoptada hace lugar a características que no son exclusivas del lenguaje humano. Respecto a ellas, es el grado y/o la complejidad como se manifiestan en los distintos sistemas de comunicación lo que explica sus diferencias con el lenguaje humano. Las diferencias restantes se deben a los pocos rasgos que son exclusivos. En síntesis, es *la combinación de rasgos compartidos, en cierto grado, con otros sistemas de comunicación y de rasgos exclusivos del lenguaje, la que le conferiría a este su unicidad*. Esta forma de ver la unicidad, que incluye tanto semejanzas como diferencias, ha sido defendida por muchos autores después de Hockett: más allá de cuáles sean estos rasgos, “son únicos aunque en un sentido más limitado” (cf. Hauser y Fitch 2003: 159). En este punto Hockett se aparta de las posiciones que basan la unicidad sólo en la presencia de rasgos únicos, convirtiéndola en una cuestión todo-o-nada (vgr. Chomsky) y se acerca a posiciones que tienen actualmente mayor aceptación.

En segundo lugar, a la luz de la evidencia empírica sobre las conductas comunicativas en distintas especies, es difícil coincidir con Hockett acerca de cuáles

rasgos no se manifiestan en otras criaturas. Según la versión de 1960a, la *doble articulación*, la *productividad*, el *desplazamiento* y la *transmisión cultural* serían exclusivas del lenguaje humano y de nuestros ancestros homínidos. Sin embargo, actualmente se acepta que hay formas de *transmisión cultural* y/o de *aprendizaje* en los cantos de pájaros y en las vocalizaciones de ballenas, delfines, focas, murciélagos, elefantes y chimpancés (Brainard y Fitch, 2014; Collier *et al.* 2018). Del mismo modo, ciertas formas menos complejas de “sintaxis animal”, por ejemplo, una sintaxis rudimentaria en el canto de los pájaros (Hauser 1996) y más recientemente, una “sintaxis composicional” en algunas especies de primates, por ejemplo, mediante afijos y sufijos, en los sistemas vocales de comunicación en los monos Campbell, en los gritos de alarma de algunas especies de monos de nariz blanca y en otras especies, como las mangostas (cf. Hurford 2011 y Collier *et al.* 2018). También se han descrito el *desplazamiento* y la *productividad*, al menos en un sentido mínimo, en la danza de las abejas (Čadková 2015). Abundantes evidencias corroboran la presencia de los restantes rasgos en distintas especies. En síntesis, las investigaciones acerca del carácter y la importancia relativa de cada uno de estos rasgos, aunque siguen abiertas, han revelado más continuidades que las admitidas por Hockett. En su defensa podría replicarse que entonces no se contaba con conocimientos suficientes, pero esa era ya una buena razón (entre otras) por la cual debieron ser propuestos antes como hipótesis empíricas que como criterios.¹³ Como observa Fitch (2011), los rasgos que sobrevivieron al aluvión de investigaciones empíricas fueron reinterpretados como generalizaciones avaladas por los datos. O bien, con ese mismo carácter, los rasgos aparentemente no universales pueden ser tratados como “excepciones ocasionales”, esto es, como rasgos que podrían emerger con el tiempo.¹⁴ Cualquiera de ambas posibilidades, requiere la adopción de una perspectiva diacrónica que no es la Hockett.

¹³ En las últimas versiones, Hockett es más cauteloso: los universales lingüísticos serían sólo generalizaciones empíricas. Para entonces también advertía que no todos los rasgos están situados en el mismo nivel: mientras algunos serían propiedades del lenguaje como un “sistema abstracto”, otros serían relativos a los organismos y al modo como lo usan y aprenden (1966: 14). Estas dos observaciones evidencian tensiones en su modelo entre diferentes enfoques posibles.

¹⁴ Tal es el caso de las lenguas de señas más jóvenes en las que se estudia el fenómeno de la “emergencia de un rasgo universal”. Por ejemplo, el surgimiento de la organización composicional en la lengua de señas de los beduinos, que tiene sólo unos 90 años de historia (cf. Sandler 2018).

En tercer lugar, si la propuesta es tomada como un modelo teórico y no sólo como una estrategia heurística, su carácter definicional en vez de hipotético lo hace científicamente objetable, en tanto presupone lo que debería ser investigado. Un comentario especial merece el sesgo antropocéntrico presupuesto en la investigación comparada, en tanto el lenguaje humano es tomado como la vara a partir de la cual caracterizar a los restantes sistemas de comunicación. Pero: ¿por qué tendrían que orientarse las investigaciones comparadas sobre la base del patrón lingüístico humano? (Čadková 2015). En cuarto lugar, se ha señalado que estos rasgos ofrecen un marco teórico inapropiado para estudiar la evolución del lenguaje, porque expresan un sistema de clasificación *fenético*, esto es, basado en rasgos morfológicos superficiales y no en el parentesco evolutivo. Por esta razón, identifica semejanzas “bizarras” desde el punto de vista evolutivo, es decir, semejanzas que no distinguen entre rasgos homólogos y rasgos meramente análogos. Un sistema clasificatorio basado en criterios *cladísticos* sería más robusto desde el punto de vista evolutivo, porque toma en cuenta los rasgos similares en tanto sean compartidos por las especies emparentadas (Wacewicz y Zywczyński 2015; no obstante véase Hauser, Chomsky y Fitch 2002). Estos dos reparos evidencian que, a pesar de la perspectiva comparada y evolutiva defendida, el modo como son tratados cada uno de los *rasgos de diseño* genera una cierta tensión con esa misma perspectiva. Esto se hace evidente si se toman en cuenta los dos aspectos siguientes. Como se dijo antes, el modelo caracteriza al lenguaje como un *producto*, tanto una *estructura* como un *código* y, por lo tanto, desatiende sus aspectos dinámicos o procesuales. Dicha *estructura* refiere a las características subyacentes comunes a cualquier instanciación en una lengua particular. Ellas se reflejan en el código y son las que harían posible la manipulación de signos con contenido, por lo que serían un prerequisite de ésta, y no al revés. Así, el estudio de la *estructura* se convierte en un dominio autónomo: para comprender su naturaleza se puede prescindir del estudio de las transformaciones del contenido en diversos contextos de uso. La distinción tajante entre una dimensión *sincrónica* y otra *diacrónica* propia de este tipo de enfoques (Hurford 2012; Anderson 2016) se manifiesta en el hecho que los rasgos mencionados sean *criterios definicionales* y no propiedades que pueden o no instanciarse en grados y de maneras variables en las diferentes lenguas.

Finalmente, si se toma el modelo como base para estudiar otros sistemas comunicativos, es imposible establecer si cada uno de estos rasgos es o no constitutivo de ellos sin antes sopesar el grado y manera en que contribuyen a su configuración particular. Para ello se requeriría examinar su significación funcional. Dicho de otra forma, sin determinar la importancia ecológica y el carácter

adaptativo de cada uno de esos rasgos para tal o cual especie, no hay fundamentos suficientes para identificarlos como condiciones individualmente necesarias para el sistema de señales de esa especie. Se impone, por último, una breve referencia acerca del uso que hace Hockett del concepto de *diseño*. Dado su compromiso con la teoría evolucionista, atribuirle al lenguaje *rasgos naturalmente diseñados* es atribuirle una estructura y una función, cuya adecuación mutua obedece a factores histórico-naturales sensibles al buen desempeño. Ahora bien, Hockett los identificó sólo como rasgos estables de la estructura, sin valorar su probable significación funcional y adaptativa. Por otra parte, excluyó *a priori* la posibilidad de *rasgos de diseño* que pudieran derivar de la conformación histórico-cultural de las diferentes lenguas.

Así como algunas evidencias pusieron en duda la ausencia de muchos de estos rasgos en los sistemas comunicativos animales, otras, en cambio, pusieron en duda el carácter de *rasgos de diseño* al menos de los dos primeros¹⁵: el *canal vocal-auditivo*, un rasgo dependiente de la preeminencia concedida a la estructura sobre la función, y la *arbitrariedad*, dependiente de la preeminencia concedida al código sobre los usuarios. Me referiré ahora a cada uno de ellos.

3. EL CANAL VOCAL-AUDITIVO

Es una idea muy arraigada que el lenguaje humano depende del canal vocal o que lenguaje y habla son co-extensivos (Levinson y Holler 2014). Hockett siguió a una extensa tradición científica y filosófica al sostener que este *rasgo de diseño* “es quizás el más obvio” (1960a). Sin embargo, esta idea debe ser rechazada por una variedad de fundamentos. Según este primer criterio definicional, los sistemas de comunicación que recurren preferentemente a otro canal sensorial, difieren categóricamente del lenguaje humano. Sin embargo, otras especies también recurren preferentemente al canal vocal (vgr., los pájaros). No siendo, pues, un rasgo único, determinar cuáles son las características distintivas que presenta en el caso humano requiere una investigación adicional, planteada desde un enfoque diferente al de Hockett. Dado que, además, “...sus implicaciones son estructuralmente más importantes” (Hockett, 1966: 18) al derivarse de él otros rasgos, concebir de una manera diferente el papel de las modalidades, afectará de raíz su modelo. Veamos por qué.

¹⁵ Por razones de espacio, limito mi examen a los dos primeros rasgos de diseño. Su importancia para el conjunto del modelo y para los propósitos de este trabajo, sin embargo, podrá apreciarse fácilmente.

Según Hockett:

Las señales utilizadas en cualquier lenguaje consisten, *sin residuos*, en patrones sonoros, producidos por movimientos de los tractos superiores respiratorio y alimentario” (Hockett 1977: 126) (yo subrayo).

Que el habla sea caracterizada como un medio físico que vehiculiza las señales comunicativas antes que como un medio apropiado para realizar ciertas funciones, revela la prioridad asignada a los aspectos estructurales por sobre los contenidos. Ahora bien, las propiedades físicas de las señales se vinculan estrechamente con las del sistema sensorial involucrado en su emisión y secundariamente en su recepción, por lo cual están implicados dos canales distintos: vocal para el emisor y auditivo para el receptor. Para cada uno de ellos, la señal lingüística sería unimodal. Sin embargo, la comunicación humana habitual presenta una variedad de alternativas en relación con las modalidades: una misma señal puede ser detectada simultáneamente por más de un sistema sensorial (vgr. la visión de la articulación vocal integrada a la percepción auditiva¹⁶); un mismo canal sensorial puede estar involucrado en señales modalmente diferentes (vgr. la visión en las expresiones faciales y en los gestos, la audición en el habla y la música); pueden producirse múltiples señales no sólo en la misma sino en diferentes modalidades en forma simultánea e integrada. Por otra parte, dado que una misma señal puede originar distintas respuestas en el receptor, dependiendo, entre otros factores, de si se produce empleando más de una modalidad o si sólo contiene componentes unimodales, una tipología adecuada de las señales comunicativas requiere complementar el análisis de la forma con el de la función (Higham y Hebets 2013). Por todo ello, parecería más apropiado emplear una noción de modalidad que englobe las propiedades físicas de los signos y los sistemas sensoriales o motores utilizados en la producción y en la recepción de las señales, de acuerdo a tipologías más amplias de las modalidades, tales como el habla, los gestos, la expresión facial, la postura corporal, la música, etc. Es decir, estas no deberían individuarse ni sólo por sus propiedades físicas, tales como patrones sonoros, movimientos de las manos, etc., ni tampoco por los canales sensoriales o motores empleados: vocal, auditivo, manual, facial, etc., sino por las características distintivas de ambos relativamente a su

¹⁶ El efecto distorsivo constatado en la percepción auditiva de los sonidos del habla por la interferencia de estímulos visuales correspondientes a la emisión de otros sonidos (el así llamado “efecto McGurk”), sería evidencia del procesamiento intermodal o integrado de ambos estímulos (Killin 2017).

función comunicativa. En síntesis, caracterizar al lenguaje como un producto unimodal depende, en parte, de una noción muy estrecha de modalidad. Pero veamos ahora, más detalladamente, dos grandes fundamentos empíricos que pusieron en cuestión que la modalidad vocal (entendida incluso en sentido amplio) sea un *rasgo de diseño*: el primero, *la lingüisticidad de las lenguas de señas* y el segundo, *la multimodalidad en la comunicación humana*.

Contraviniendo la creencia popular y la ideología académica hasta entonces, las investigaciones iniciadas por Stokoe en los años 60 revelaron que las *lenguas de señas* no están constituidas primariamente por pantomimas, sino por signos convencionales, muchos de ellos arbitrarios, con una estructura y organización comparables a las de las lenguas habladas (Kendon 2014; Sandler 2018). Las unidades que se combinan entre sí: la forma, el movimiento y la ubicación de las manos, además de otros recursos corporales, tales como el rostro, el movimiento de la cabeza y la postura, generan elementos fonológicos sin significado, mediante los mismos procesos por medio de los cuales se combinan los fonemas en las lenguas habladas. Así mismo, satisfacen la propiedad de ser composicionales, lo que a su vez hace posible la productividad y la creatividad. Estas comprobaciones revelaron que las lenguas de señas poseen el rasgo de la *doble articulación*, aunque con algunas peculiaridades en virtud de la mayor iconicidad de sus elementos (Sandler 2018). Distintos especialistas constataron la presencia de propiedades prosódicas como la entonación y el ritmo en las expresiones faciales. Aunque difieren del habla por su modalidad predominante, las lenguas de señas poseen los mismos rasgos morfológicos, fonológicos, prosódicos y sintácticos que aquella (Goldin-Meadow y Brentari 2017). El propio Hockett (1978: 272) admitió que los avances alcanzados por Stokoe obligaban a reconocer a estas lenguas como lenguajes propiamente dichos, y que, por lo tanto, no debía considerarse al empleo del canal vocal-auditivo como un *rasgo de diseño*. No obstante ello, muchas investigaciones continuaron aceptando que el predominio del canal vocal era un rasgo determinante del lenguaje humano.

Según algunos especialistas, la contribución más importante de los estudios sobre lenguas de señas debería verse en sus efectos críticos sobre los *enfoques formales* (Vigliocco, Perniss y Vinson 2014). Al identificar al lenguaje sólo con el habla y a esta con secuencias de unidades léxicas combinadas mediante reglas, los *enfoques formales* excluyeron del concepto de *lenguaje* otros elementos que intervienen usualmente en la conducta comunicativa, generando una visión distorsionada, exclusivamente segmental (Vigliocco, Perniss y Vinson, 2014). Este último sesgo fue atribuido también al empleo de la tecnología de la escritura en la investigación

lingüística, que llevó a tomar como datos para el estudio del lenguaje los principios combinatorios manifiestos en las secuencias de palabras escritas (McNeill 1985; Linell 2004¹⁷). En suma, al estudiar al lenguaje aislando el habla de sus contextos de uso y peor aún, aislando sólo su expresión escrita, se crearon “ecologías comunicativamente exóticas” (Perniss 2018). Por otra parte, el foco puesto en los lenguajes hablados condujo a la convicción que el habla sólo podía ser arbitraria, dadas otras premisas discutibles que analizaré enseguida. En contraste con ello, los estudios sobre las lenguas de señas pusieron de relieve la interacción semiótica entre distintos tipos de signos, icónicos y arbitrarios. Ello dio un fuerte estímulo a la necesidad de modificar la visión *estrecha*, no sólo segmental sino semióticamente homogénea, tanto del habla como del lenguaje en general (Kendon 2014; Vigliocco, Perniss y Vinson 2014). Este punto nos lleva naturalmente al siguiente: *el carácter multimodal de las señales lingüísticas*.

La visión *estrecha* antes mencionada también ha sido cuestionada por el creciente reconocimiento de que la combinación intermodal es habitual y no excepcional e incluso constitutiva, no opcional o redundante: distinto tipo de signos forman parte integral del código comunicativo empleado en la comunicación cara-a-cara, tanto en humanos como en otras especies (McNeill 1992; Levinson y Holler 2014; Vigliocco, Perniss y Vinson 2014; Waciewicz y Zywczyński 2017; Perlman 2017; Perniss 2018). Este cambio de perspectiva fue en gran medida abonado por el giro ocurrido en los estudios sobre la gestualidad en la comunicación humana. Diferentes estudios experimentales identificaron una rica tipología gestual, que obligó a modificar la noción inespecífica y errada de “comunicación no verbal” bajo la cual todos los gestos eran caracterizados o bien sólo como elementos pragmáticos o apenas como elementos para-lingüísticos (Vigliocco, Perniss y Vinson 2014). Según McNeill (1992), los gestos que co-ocurren con las palabras formando una unidad, le confieren a la señal un carácter semiótico complejo, dado que mientras las gesticulaciones son signos globales y sintéticos, las palabras son segmentadas y analíticas. A diferencia de otros gestos que pueden emplearse sin el habla, este tipo de gestos son *símbolos manuales* que cooperan con el habla como un “sistema unificado” en el desempeño de funciones semánticas y pragmáticas (Goldin-Meadow y Brentari 2017). Son, además, parte de una “misma estructura psicológica” (McNeill 1985), en tanto son procesados cognitivamente en forma

¹⁷ Linell identifica un amplio abanico de supuestos cuestionables que atribuye al sesgo en favor del lenguaje escrito que habría afectado a los *enfoques formales* en lingüística.

simultánea (Perniss 2018)¹⁸. Se sabe que el empleo de gestos está presente en todas las culturas humanas, que acompañan el uso del habla aun cuando el destinatario no tiene acceso visual a los mismos e incluso cuando quien los emplea es congénitamente ciego (Iverson y Goldin-Meadow 1998). En síntesis, en los contextos primarios de uso, el habla integra un *sistema multimodal* compuesto por el lenguaje vocal o manual, la prosodia, los gestos, las expresiones faciales, la postura corporal. Muchos autores han señalado que el canal vocal es ya multimodal¹⁹. Otros estudios avalan la interpretación que ciertos gestos son gramaticalizados e incorporados al lenguaje vocal de manera no redundante (Perniss 2018). Así mismo, el registro de la actividad neuronal durante la percepción visual y auditiva de estímulos vocales y gestuales se interpreta como evidencia de que el procesamiento integrado de claves multimodales mejora la interpretación semántica (Skipper 2014). Por estos fundamentos, entre otros, no debe otorgarse un peso definicional a la modalidad prototípica.

No obstante ello, puesto que cada una de las modalidades posee potencialidades semióticas específicas e impone estreñimientos distintivos, es importante determinar en qué medida cada una de ellas impacta en el uso del sistema lingüístico. En consecuencia, la relación del lenguaje con la modalidad prototípica tampoco es de absoluta independencia, como proponen las teorías que defienden el carácter enteramente amodal de los rasgos distintivos del sistema lingüístico (cf. Hauser, Chomsky y Fitch 2002). Sobre la base de los fundamentos expuestos, el objeto de estudio de la lingüística debería ser *el lenguaje multimodal* (Perniss 2018), un objeto muy diferente a una estructura abstracta, expresada mediante un código puramente simbólico. Sobre el carácter de ese código, analizaré ahora la *arbitrariedad*.

4. LA ARBITRARIEDAD

En cuanto al segundo presupuesto, *la preeminencia del código sobre las capacidades cognitivas de los usuarios*, veamos ahora cómo incide en la caracterización de la *arbitrariedad* como un *rasgo de diseño* del lenguaje. Desde su primera defensa en el *Crátilo* de Platón, la “tesis de la arbitrariedad del signo” atravesó sucesivas reformulaciones hasta alcanzar su versión canónica e incluso el rango de “primer principio” en la

¹⁸ Perniss (2018) cita abundante evidencia neurocientífica y experimental sobre el procesamiento integrado de claves multimodales en la comunicación humana.

¹⁹ Este rasgo habría sido entrevisto por el propio Hockett al señalar que la *retroalimentación total* no es sólo auditiva, puesto que incluye la propiocepción kinestésica de los músculos del habla y la táctil, de la lengua y los labios (Wacewicz & Zywczyński, 2017).

obra de de Saussure: “Los signos que son completamente arbitrarios realizan mejor que otros el ideal del proceso semiótico” (de Saussure, 1916/1957: 68). La arbitrariedad del signo consiste en que “cualquier combinación de sonidos puede significar cualquier contenido semántico” (Dingemanse *et al.* 2015: 603) y es, por lo tanto, “independiente de cualquier semejanza física o geométrica” respecto al significado (Hockett, 1996: 10). Este es un fenómeno en apariencia muy evidente en todas las lenguas y que podría incluso explicar su diversidad (Perniss, Thompson y Vigliocco, 2010). Hockett advirtió correctamente que, aunque podría parecer desventajosa, la arbitrariedad proporciona el claro beneficio que “no hay límite respecto de lo que puede ser comunicado” (1960: 90). Entonces, si el lenguaje está constituido casi completamente por emparejamientos arbitrarios de formas simbólicas y convencionales con significados, se entiende que la arbitrariedad sea vista como un *rasgo de diseño* del código lingüístico (Perniss, Thompson y Vigliocco 2010).

Ahora bien, ¿en qué medida ello depende de aceptar previamente como evidente que la modalidad vocal conlleva la arbitrariedad como un sub-producto natural, o, dicho de otra forma, que ambos rasgos son las dos caras de un único problema a explicar? (Sterelny 2018). Nótese que, complementariamente, también se considera evidente la existencia de un vínculo de interdependencia entre la modalidad gestual y la iconicidad. Uno de los fundamentos de esta idea es el mayor potencial icónico del canal visuo-manual sobre el vocal. En efecto, los gestos pueden imitar fácilmente una variedad de rasgos visuales, tales como la forma de los objetos, las acciones y el movimiento, las relaciones espaciales y temporales (Killin 2017), por medio de la utilización simultánea de dos articuladores idénticos: las manos. Hockett también señaló que el potencial icónico de la voz era considerablemente más limitado que el de los gestos, dado el carácter “lineal o secuencial”, y por lo tanto, unidimensional de los signos vocales frente al carácter multidimensional (tres dimensiones espaciales y una temporal) de los signos visuo-manuales. Sobre estas bases, concluía, que salvo “excepciones marginales” (1966: 10), “[E]l habla es necesariamente, en gran medida, arbitraria” (1978: 275). La idea que el medio vocal tiene un limitado potencial icónico, confinado a la imitación de ciertos sonidos característicos o a la expresión de estados emocionales, sigue siendo aceptada por muchos especialistas, incluyendo destacados exponentes de los enfoques no formales (cf. Tomasello 2008; Sterelny 2018²⁰).

²⁰ Sterelny, por ejemplo, señala que la modalidad vocal y la arbitrariedad van de la mano, sobre la base de una menor potencialidad icónica de los sonidos sobre los gestos: “A diferencia del gesto y el mimo, las señales vocales son típicamente arbitrarias, con poca semejanza entre señal y el objeto” (2018: 126).

Sin embargo, estos contrastes y afinidades entre uno y otro tipo de modalidad y de relación semiótica están mal trazados. Como veremos, cualquiera sea el carácter modal de su vehículo, tanto los signos arbitrarios como los icónicos son parte del código lingüístico. Esa fue la intuición de Peirce al afirmar que todas las lenguas contienen íconos, que “un símbolo puede tener un ícono o un índice incorporado en él” (CP 4.447), y que, incluso: “... los signos más perfectos de todos son aquellos donde los caracteres icónicos, indicativos y simbólicos estén mezclados en proporciones tan similares como sea posible” (CP 4.448). En claro contraste con la visión saussuriana, Peirce elaboró una teoría semiótica, también aplicable a los signos lingüísticos, según la cual es preciso distinguir entre tres tipos de signos: icónicos, indécicos y simbólicos. Un signo es icónico si está motivado, directa o indirectamente, por la semejanza con aquello que representa. La noción peirceana de *iconicidad* abarca a las diversas relaciones de semejanza, más directas o más abstractas, entre signos de cualquier modalidad lingüística y sus significados. Más específicamente, es la propiedad de ciertos vehículos lingüísticos o de la forma comunicativa, sean signos vocales, señas o gestos que acompañan al habla, de poseer algún tipo y grado de semejanza con ciertas propiedades sensorio-motoras de los referentes o con las experiencias afectivas u otras evocadas por ellos (Perniss y Vigliocco 2014). En el lenguaje vocal, el fenómeno icónico se conoce como *simbolismo sonoro*. Este se manifiesta en diferentes rasgos, tanto prosódicos como articulatorios, en todos los niveles: sub-morfémico y morfémico, así como también en el nivel léxico, en distintos dominios semánticos, y en las construcciones lingüísticas complejas, es decir, en todas las dimensiones: fonológica, sintáctica, semántica y pragmática (Dingemanse *et al.* 2015). El estudio comparado del vocabulario básico de una gran cantidad de lengua, ha corroborado la universalidad del fenómeno (Blasi *et al.* 2016). Así mismo, una abundante evidencia experimental desmiente la presunción sobre su carácter marginal en el lenguaje hablado (Perlman 2017). Se han verificado intuiciones compartidas sobre asociaciones icónicas para improvisar vocalizaciones (Perlman 2017), lo que avalaría atribuir a la iconicidad una función en el origen de nuevas palabras. El propio Hockett advirtió el punto: “el simbolismo sonoro ha contribuido a la innovación léxica” (1978: 268). También se le atribuye un importante papel en el aprendizaje del lenguaje y en sus orígenes evolutivos (Perniss y Vigliocco 2014). Sobre estas bases, mientras la iconicidad satisfaría las funciones mencionadas, entre otras, se interpreta que la arbitrariedad sería una buena solución adaptativa cuando el volumen léxico aumenta y se hace necesario evitar la confusión entre palabras con sonidos muy similares (Christiansen y Chater 2016). En síntesis, iconicidad y arbitrariedad serían ambos

rasgos de diseño. Aunque su presencia relativa es variable en las diferentes lenguas, y en cada una de ellas su distinción no es categórica, ambas propiedades conviven en un “delicado balance” (Christiansen y Chater 2016: 164). Ello puede explicarse estudiando los mecanismos cognitivos involucrados en la enseñanza, la adquisición, el procesamiento e incluso en la evolución del lenguaje (Perniss y Vigliocco 2014; Christiansen y Chater 2016), en síntesis, comprendiendo las diferentes funciones comunicativas y cognitivas mejor satisfechas por uno u otro rasgo de los signos lingüísticos.

5. UN ENFOQUE EVOLUTIVO Y COMPARADO BASADO EN EL USO

Los *orígenes del lenguaje humano y los sistemas de comunicación animal* fueron dos áreas de investigación propuestas por Darwin, quien, además, veía a los lenguajes como especies, dado que evolucionan e incluso se extinguen por medio de mecanismos similares (Hauser 1996). Identificar los estadios, los mecanismos precursores y las presiones selectivas que podrían explicar la evolución que condujo hacia la emergencia de los lenguajes modernos, depende, en parte, de las evidencias proporcionadas por los sistemas de comunicación de los primates evolutivamente más próximos (Zuidema y Verhagen 2010). Como ya dijimos, el modelo de Hockett influyó sobre ambas cuestiones porque alentaba tanto enfoque evolutivo como comparado. Sin embargo, al concebir al lenguaje humano como una estructura más un código proyectó los presupuestos formalistas sobre el modo de encarar la investigación en esas áreas.

Los ingredientes filogenéticos y los adaptativos en los estudios sobre los lenguajes humanos estuvieron prácticamente ausentes durante casi toda la segunda mitad del siglo pasado, dada la preocupación casi excluyente de los lingüistas por la sintaxis (Hauser, 1996). La revitalización científica del tema se produjo recién a partir de la publicación del artículo de Pinker y Bloom: “Natural language and natural selection”, en 1990 (Fitch 2010; Hurford 2012), en el que se proponía que el lenguaje humano debía ser explicado como una compleja adaptación biológica. Por su parte, el estudio sistemático de los sistemas de comunicación en animales, que comenzó con la etología a finales de los años 40 del siglo pasado, tuvo un crecimiento exponencial y un marco teórico gradualmente más apropiado con el giro cognitivo en la disciplina recién a fines de los años 70 (Hauser 1996). Como dijimos, buena parte de estas investigaciones estuvieron basadas en el *modelo del código* adoptado por Hockett. Una muestra de ello fueron las líneas de investigación en laboratorios sobre el entrenamiento lingüístico de animales, sobre todo en

grandes simios, con el objeto de identificar sus capacidades y limitaciones para la manipulación de símbolos, el aprendizaje léxico, las capacidades sintácticas, etc., con distintos sistemas de símbolos arbitrarios y lenguas de señas. Estos experimentos se multiplicaron a partir de la década de los 60 hasta los años 90 y arrojaron resultados más bien pobres, poco claros e incluso éticamente reprochables (cf. Augustyn 2018). Hacia comienzos de los 90, las investigaciones comenzaron a reorientarse hacia las capacidades específicas de cada especie en condiciones más similares a sus hábitats naturales, procurando evitar presuposiciones antropocéntricas y requisitos definicionales, así como los efectos deformantes del entrenamiento excesivo y la enculturación (Zuberbühler 2014). En esa medida, las investigaciones fueron tomando distancia del modelo de Hockett.

Con el objeto de ilustrar la interrelación entre las preguntas evolutivas y comparadas y las respuestas acerca de la naturaleza del lenguaje, me referiré muy brevemente a un debate reciente²¹, porque ilustra cómo ambas perspectivas son mejor encaradas por la adopción de un *enfoque basado en el uso*.

5.1. El modelo del código vs. la pragmática primero

Según Sterelny (2018) existiría un “dificultoso consenso” acerca de unos pocos rasgos básicos aunque no del todo únicos del lenguaje humano. A las propiedades composicionales y la referencialidad de las palabras y construcciones más complejas, Sterelny agrega la cooperación conversacional o el componente pragmático y, por último, el hecho que evolucionó sólo en nuestro linaje, el “problema de la unicidad”. Sobre los dos primeros rasgos hay algún grado de consenso, aunque según formulaciones y fundamentos diferentes. Sobre el último, volveré al final. En lo que respecta al componente pragmático que ahora me interesa, nótese que los *enfoques formales* no incorporan factores pragmáticos entre los *rasgos de diseño*, puesto que estos apuntan a las capacidades cognitivas de los usuarios en contextos comunicativos. Es decir, considerarlo un rasgo distintivo del lenguaje humano requiere la adopción de un *enfoque basado en el uso*.

Este componente, identificado primero por Grice (1957), depende de un conjunto de capacidades socio-cognitivas para la cognición social y la cooperación racional (Tomasello 2008) que consisten en la intervención de específicas intenciones comunicativas vehiculizadas a través de los significados convencionales

²¹ Muchas cuestiones actualmente en debate, relacionadas con otros rasgos del modelo, apuntan en la misma dirección. Sólo me refiero a una de ellas por razones de espacio.

codificados en las expresiones lingüísticas. Según Grice, la comunicación por medio del lenguaje requiere algo más que un mensaje codificado por un emisor y decodificado por un receptor: es preciso que éste sea capaz de inferir el contenido comunicado o el “significado no-natural”, suponiendo que el emisor ha tenido la intención de comunicarlo mediante la emisión de dicho mensaje, proporcionando así evidencia dependiente de la intención, bajo la presuposición que el receptor será capaz de reconocer dicha intención. Esta visión del papel de las intenciones comunicativas ha tenido impacto en las discusiones filosóficas acerca de la cuestión de los orígenes evolutivos del lenguaje humano y acerca de los rasgos de comunicación en primates. En relación con la primera cuestión, la hipótesis de la primacía de las intenciones comunicativas por sobre el *modelo del código*, el enfoque denominado *la pragmática primero* (Moore 2017), tiene dos variantes: o estas capacidades serían distintivas de la comunicación lingüística humana, es decir, no tendrían precursores en la comunicación de los primates no humanos (Tomassello, 2008), o bien podrían explicarse sobre la base de estadios no plenamente “griceanos”, en los que intervendrían sólo intenciones implícitas y menos ricas cognitivamente, las cuales habrían conducido, gradualmente, a un significado del hablante “plenamente griceano” (Moore, 2017; Sterelny, 2018). En relación con la comunicación en primates no humanos, ambas alternativas tienen también defensores y detractores (cf. Moore, 2018). En cualquiera de sus versiones, el papel de las intenciones en causar la conducta lingüística del emisor y el de las capacidades para reconocer dichas intenciones por parte de la audiencia, infiriéndolas a partir de las emisiones lingüísticas, muestra que la comunicación lingüística no es plenamente capturada por el *modelo del código*, sino que involucra la expresión y el reconocimiento de intenciones no codificadas.

6. REFLEXIONES FINALES

Como se dijo antes, existe un cierto consenso sobre una u otra variante de la tesis de la unicidad del lenguaje. Siguiendo la taxonomía propuesta por Bar-On (2013), llamemos a esta posición *discontinuidad sincrónica*. Hockett no sólo adscribió a ella, sino que sostuvo que la unicidad del lenguaje sería el resultado de la combinación de rasgos únicos y de rasgos comunes con otros sistemas comunicativos, por lo que pudo haber defendido también el *continuidad diacrónica*. Según este, no sólo las diferencias sino también las semejanzas entre los sistemas de comunicación no humanos y el lenguaje humano pueden ser explicadas mediante transformaciones incrementales. Ahora bien, su adhesión a un *enfoque formal* y la adopción de un modelo definicional y sincrónico no parece compatible con esa

posición²². Si la visión gradualista fuera adoptada desde un *enfoque basado en el uso*, podría expandirse naturalmente hacia las restantes dimensiones diacrónicas del lenguaje y complementarse de manera no contradictoria con la tesis de la unicidad del lenguaje.

Desde un *enfoque basado en el uso* se ha propuesto la idea que el lenguaje es como un “mosaico” (Hurford, 2003) integrado por distintos sub-sistemas, relativamente independientes, algunos muy antiguos e incluso comunes a otras especies, otros causados por procesos histórico-culturales. También se lo ha definido como un “sistema de sistemas” o “un sistema evolutivamente estratificado”, de los cuales el habla sería sólo uno entre varios (Levinson y Holler 2014). Bajo este “enfoque multi-componentes”, el lenguaje “no es un todo monolítico” (Fitch 2010), sino un conjunto de capacidades sensorio-motoras, cognitivas y sociales, que se manifiestan en el uso de diferentes tipos de signos para la transmisión de distintos tipos de contenidos, es decir, tanto un *sistema de comunicación dinámico* como *semióticamente heterogéneo* (Kendon 2014; Ferrara y Hodge 2018). Este sistema no debería ser estudiado sólo en sus aspectos estructurales y abstractos, sino, antes bien, en los contextos comunicativos habituales, donde adquiere las propiedades funcionales que interesa explicar (Vigliocco, Perniss y Vinson 2014; Levinson y Holler, 2014; Ferrara y Hodge 2018; Perniss 2018). Desde esta perspectiva, también sería más apropiado concebir a los sistemas de comunicación, tanto de primates no humanos como de primates humanos, como *sistemas multimodales* (Slocombe, Waller y Liebal 2011; Wacewicz y Zywiczyński 2017). En consecuencia, cualesquiera fuesen en definitiva los rasgos distintivos del lenguaje humano, podrían concebirse como efectos de las características del sistema cognitivo humano y de las “ecologías comunicativas” en las que se desenvuelve (Ferrara y Hodge 2018).

En síntesis, sugiero que la noción de *lenguaje* ofrecida por los *enfoques basados en el uso* promueve modelos y conjeturas potencialmente más fértiles para avanzar en la investigación en las dos áreas mencionadas así como en la explicación de la naturaleza del lenguaje humano. No obstante, su acabada defensa depende de la consideración de otros rasgos no examinados en este trabajo. Finalmente, sería también deseable una reorientación en el mismo sentido de las reflexiones

²² Chomsky se inscribe claramente en el *discontinuidismo diacrónico*. Bar-On (2013) aplica estas distinciones a tesis filosóficas sobre la unicidad humana basadas sobre todo en el lenguaje. La posición *discontinuidista diacrónica* es ejemplificada por Davidson, pero se extiende también a otros autores, como Chomsky.

filosóficas sobre la naturaleza del lenguaje. La tarea de identificar sus múltiples efectos positivos quedará para trabajos futuros.

Silvia Carolina Scotto
 Instituto de Humanidades (IDH), UNC-CONICET
 carolinascotto@gmail.com

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, S. (2016): “Synchronic versus Diachronic Explanation and the Nature of The Language Faculty”, *Annual Review of Linguistics*, 2, 5.1-5.21.
- AUGUSTYN, P. (2018): “Animal Studies in the Language Sciences”, *Biosemiotics*, <https://doi.org/10.1007/s12304-018-9313-3>
- BAR-ON, D. (2013): “Expressive Communication and Continuity Skepticism”, *Journal of Philosophy*, CX, 6, pp. 293-330.
- BLASI, D. E., WICHMANN, S., HAMMARSTRÖM, H., STADLER, P. F. y CHRISTIANSEN, M. H. (2016): “Sound-meaning association biases evidenced across thousands of languages”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113, 10818-10823. doi: 10.1073/pnas.1605782113.
- BRAINARD, M. S. y FITCH, T. (2014): “Communication and Language: Animal Communication and Human Language”, *Current Opinion in Neurobiology*, 28, v-viii.
- ČADKOVÁ, L. (2015): “Do they speak language?”, *Biosemiotics*, 8(1), pp. 9-27.
- CHOMSKY, N. (1965): *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Barcelona: Gedisa, 2009.
- CHOMSKY, N. (2011): “Language and Other Cognitive Systems What is Special About Language?”, *Language Learning and Development*, 7 (4), pp. 263-278.
- CHRISTIANSEN, M. H. y MONAGHAN, P. (2015): “Division of Labor on Vocabulary Structure: Insights from Corpus Analysis”, *Topics in Cognitive Science*, pp. 1-15.
- CHRISTIANSEN, M. H. y CHATER, N. (2016): *Creating Language. Integrating Evolution, Acquisition and Processing*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- COLLIER, K., BICKEL, B., VAN SHAIK, C. P., MANSER, M. B. y TOWNSEND, S. W. (2018): “Language evolution: syntax before phonology?”, *Proceedings of the Royal Society B*, 281 (1788), 20140263. [Doi.org/10.1098/rspb.2014.0263](https://doi.org/10.1098/rspb.2014.0263)
- DE SAUSSURE, F. (1916): *Cours de linguistique générale*, Payot, Paris, 1916. *Course in General Linguistics*. English translation, New York: Philosophical Library, 1959.
- DIESSEL, H. (2017): “Usage-Base Linguistics”, en M. Aronoff (ed.) *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*. New York: Oxford University Press. <http://linguistics.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199384655.001.0001/acrefore-9780199384655-e363?rskkey=ivWwgv&result=2>
- DINGEMANSE, M., BLASI, D. E., LUPYAN, G., CHRISTIANSEN, M. H. y MONAGHAN, P. (2015): “Arbitrariness, Iconicity, and Systematicity in Language”, *Trends in Cognitive Science*, 19(10), pp. 603-615.

- FERRARA, L. y HODGE, G. (2018): "Language as Description, Indication, and Depiction", *Frontiers in Psychology*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00716>.
- Fitch, W. T. (2010): *The Evolution of Language*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Fitch, W. T. (2011): "Unity and diversity in human language", *Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological Sciences*, 366 (1563): pp. 376-388.
- Goldin-Meadow, S. y Brentari, D. (2017): "Gesture, sign and language: coming of age of sign language and gesture studies", *Behavioral and Brain Sciences*, 40, pp. 1-82. doi: 10.1017/S0140525X15001247
- GRICE, P. (1957): "Significado", *Cuadernos de Crítica*, UNAM: México, 1977.
- HAUSER, M. D. (1996): *The evolution of communication*, Cambridge: The MIT Press. M. D. HAUSER, N. CHOMSKY y W.T. FITCH, (2002): "The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve?", *Science*, 298, pp. 1569-1579.
- HAUSER, M. D. y FITCH, W. T. (2003): "What are the uniquely human components of human language?", en M. H. CHRISTIANSEN y S. KIRBY (eds.) *Language Evolution*, *op. cit.*, pp. 158-181.
- HIGHAM, J. P. y HEBETS, E. A. (2013): "An introduction to multimodal communication", *Behav. Ecol. Sociobiol.*, 67: pp. 1381-1388.
- HOCKETT, C.F. (1958): *A course in modern linguistics*. New York: Macmillan.
- HOCKETT, C.F. (1959): "Animal 'languages' and human language", en J. N. SPUHLER (ed.), *The evolution of man's capacity for culture*, Detroit: Wayne State University Press, pp. 32-39.
- HOCKETT, C.F. (1960): "The origin of speech", *Scientific American*, 203, pp. 88-111.
- HOCKETT, C.F. (1977) [1960b]: "Logical considerations in the study of animal communication", en C. F. HOCKETT, *The view from language: Selected essays 1948-1974* (pp. 124-162). Athens, GA: University of Georgia Press.
- HOCKETT, C.F. (1966): "The problem of universals in language", en J. Greenberg (ed.), *Universals of Language*, Cambridge MA: MIT Press, pp. 1-29.
- HOCKETT, C.F. y ALTMANN, S. (1968): "A note on design features", en T. Sebeok (ed.), *Animal communication: techniques of study and results of research*, Bloomington: Indiana University Press, pp. 61-72.
- HOCKETT, C. F. (1978): "In Search of Jove's Brow", *American Speech*, 53 (4), pp. 243-313.
- HURFORD, J. R. (2003): "The Language Mosaic and its Evolution", en M. H. CHRISTIANSEN y S. KIRBY (eds.) *Language Evolution*, *op. cit.*, pp. 38-57.
- HURFORD, J. R. (2011): *The origins of grammar: language in the light of evolution II*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- HURFORD, J. R. (2012): "Linguistics from an Evolutionary Point of View", *Handbook of Philosophy of Science, Philosophy of Linguistics*, *op. cit.*, pp. 477-502.
- HURFORD, J. R. y DEDIEU, D. (2009): "Diversity in languages, genes, and the faculty of language", en R. BOTHA y C. KNIGHT, (eds.) *The Cradle of Language*, Oxford: Oxford University Press, pp. 167-188.

- IVERSON, J. M. y GOLDIN-MEADOW, S. (1998): "Why people gesture when they speak". *Nature*, 396:228. doi: 10.1038/24300
- KEMPSON, R., FERNANDO, R. y ASHER, N. (2012): "Editorial Preface", en *Handbook of Philosophy of Science, Vol. 14, Philosophy of Linguistics*, Oxford, UK: Elsevier, xi-xx.
- KENDON, A. (2014): "Semiotic diversity in utterance production and the concept of 'language'", *Proceedings Trans Royal Society B*, 369 (1651), 20130293
- KILLIN, A. (2017): Where did language come from? Connecting sing, song and speech in hominin evolution, *Biology & Philosophy*, 32, 6, 759-778.
- KOERNER, E. F. K. (2002): *Towards a History of American Linguistics*, London & New York: Routledge.
- LEVINSON, S. C. y HOLLER, J. (2014): "The origin of human multi-modal communication". *Philosophical Transactions of Royal Society B Biological Sciences* 369, 20130302. (doi: 10.1098/rstb.2013.0302).
- MCNEILL, D. (1985): "So you think that gestures are non-verbal?" *Psychological Review* 92(3): pp. 350-371.
- MCNEILL, D. (1992): *Hand and Mind. What Gestures Reveal about Thought*, Chicago, London: University of Chicago Press.
- MOORE, R. (2017): "Pragmatics-First Approches to the Evolution of Language", *Psychological Inquiry. International Journal for the Advancement of the Psychological Theory*, vol. 28, 2-3, pp. 206-210.
- MOORE, R. (2018): "Gricean communication, language development, and animal minds", *Philosophy Compass*, e12550. <https://doi.org/10.1111/phc3.12550>.
- NEWMAYER, F. (2016): "Form and Function in the Evolution of Grammar", *Cognitive Science. A Multidisciplinary Journal*, pp. 1-18.
- NUYTS, J. (2007): "Cognitive Linguistics and Functional Linguistics". En: D. GEERAERTS y H. CUYCKENS (eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*, Oxford: Oxford University Press, pp. 543-565.
- PEIRCE, CH. S. (1965): *El hombre, un signo*. Barcelona: Crítica, 1988.
- PEREGRIN, J. (2012): "Linguistics and Philosophy", en R. KEMPSON, R. FERNANDO y N. ASHER (eds.) *Handbook of Philosophy of Science, Vol. 14, Philosophy of Linguistics, op. cit.*, pp. 1-31.
- PERLMAN, M. (2017): "Debunking two myths against vocal origins of language. Language is iconic and multimodal in the core", *Interaction Studies*, 18 (3), pp. 376-401.
- PERNISS, P. y VIGLIOCCO, G. (2010): "Iconicity as a general property of language: evidence from spoken and signed languages", *Frontiers in Psychology*, vol. 1, 227.
- PERNISS, P. y VIGLIOCCO, G. (2014): "The bridge of iconicity: from a world of experience to the experience of language", *Philosophical Transactions of Royal Society B Biological Sciences*, 369(1651): 20130300.
- PERNISS, P. (2018): "Why We Should Study Multimodal Language?", *Frontiers in Psychology*, <https://doi.org/10.3389/psyg.2018.01109>.

- PINKER, S. y BLOOM, P. (1990): "Natural language and natural evolution", *Behavioral and Brain Sciences*, 13 (4), pp. 707-784.
- RADICK, G. (2016): "The Unmaking of a Modern Synthesis: Noam Chomsky, Charles Hockett, and the Politics of Behaviourism", 1955-1965, *Isis*, 107 (1), pp. 49-73.
- SANDLER, W. (2018): "The body as evidence for the nature of language", *Frontiers in Psychology*, 9: 1782.
- SKIPPER, J. L. (2014): "Echoes of the spoken past: how auditory cortex hears context during speech perception", *Philosophical Transactions Royal Society B*, 369, 20130297.
- SLOCOMBE, K.E., WALLER, B.M. y LIEBAL, K. (2011): "The language void: the need for multimodality in primate communication research", *Animal Behaviour*, 81, pp. 919-24.
- STRAIGHT, H. S. (1993): "Processualism in Linguistic Theory and Method", en R. HARRÉ y R. HARRIS (eds.), *Linguistics and Philosophy: The Controversial Interface*, Oxford: Pergamon Press, pp. 199-216.
- STERELNY, K. (2017): "From code to speaker meaning", *Biology & Philosophy* DOI 10.1007/s10539-017-9597-8.
- STERELNY, K. (2018): "From How-Possibly to How-Probably?", en R. JOYCE (ed.), *Routledge Handbook of Evolution and Philosophy*, New York, London: Routledge, pp. 120-135.
- TOMASELLO, M. (2003): *Constructing a Language. A usage-based theory of first language acquisition*, Cambridge: Harvard University Press.
- TOMASELLO, M. (2008): *Origins of Human Communication*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- VIGLIOCCO, G., PERNISS, P. y VINSON, D. (2014): "Language as a multimodal phenomenon: implications for language learning, processing and evolution", *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 369: 20130292.
- WACEWICZ, S. y ZYWICZYNSKY, P. (2015): "Language Evolution: Why Hockett's Design Features are a Non-Starter", *Biosemiotics*, 8 (1), pp. 29-46. DOI 10.1007/s12304-014-9203-2
- WACEWICZ, S. y ZYWICZYNSKY, P. (2017): "The multimodal origins of language", *Language & Communication*, 54, pp. 1-8.
- ZUBERBÜHLER, K. (2014): "Primate field experiments with non-human primates", *Current Opinion in Neurobiology*, 28, pp. 150-156.
- ZUIDEMA, W. y VERHAGEN, A. (2010): "What are the Unique Design Features of Language? Formal Tools for Comparative Claims", *Adaptive Behavior*, 18 (1), pp. 48-65.