

El pentagrama multimodal y la unidimensionalidad del lenguaje. El aporte de la psicología del desarrollo a la más plena comprensión de la comunicación verbal*

The multimodal pentagram and language unidimensionality: The contribution of developmental psychology to the optimal insight of verbal communication

Fernando Gabriel Rodríguez

Universidad Argentina de la Empresa

fgrxyz@gmail.com

Resumen

El presente artículo persigue discutir la relación entre lengua y habla tal como se encuentra delineada en el *Curso de Lingüística General* de Saussure, Si bien Saussure reconoce en el habla el dispositivo históricamente posibilitador de la lengua, la considera al mismo tiempo un elemento “accesorio” y tal estigma ha perdurado, fundamentalmente en los estudios estructuralistas. La investigación empírica en psicología del desarrollo verifica sin embargo que (a) el habla, fuera de ser el camino del niño hacia la lengua, no es solo un acto individual, como Saussure había considerado, sino al contrario un hecho socialmente conformado por muy diferentes constricciones; (b) se encuentra penetrada por otros recursos sígnicos que, muy evidentes en los primeros momentos del proceso de adquisición del lenguaje, revelan hasta qué punto esencial las verbalizaciones pregramaticales realizan progresos solo a condición de apuntarse en otras habilidades comunicativas. Por esta vía, se propone entender la linealidad de la cadena de significantes como una desembocadura de un proceso que en su origen es mejor descrito como multimodal. La multimodalidad aducida perdura más allá de las etapas iniciales en el formato regular de las interacciones adultas de palabra.

Palabras clave: adquisición del lenguaje, procesamiento cognitivo, multimodalidad, gesto, habla.

Abstract

In this article the discussion of the relationship between language and speech as it is shown in Saussure's *Cours in general linguistics* is given. Saussure acknowledges that speech is a device enabling language; however, he considers speech has been seen as a “decorative element”. This sort of stigma has been present in structuralist studies. Research in development psychology supports that (a) speech is not only a way to language and an individual act, as Saussure had stated, but a social event compounded by various constraints; (b) speech is influenced by other semiotic signs that show how pre-grammatical verbalization is increased if it is present in other communicative skills. Then, this article supports that the nature of the signifier is multimodal. Multimodality remains at the first stages of communicative patterns of language interaction.

Keywords: language acquisition, cognitive processing, multimodality, gesture, speech.

* Este trabajo forma parte del proyecto D15S05 – *Pragmática y semántica en el desarrollo temprano de la comunicación humana* de la Universidad Argentina de la Empresa.

¿Sería la cuestión más sencilla si se considerara el fenómeno lingüístico en sus orígenes, si, por ejemplo, se comenzara por estudiar el lenguaje de los niños? No, pues es una idea enteramente falsa esa de creer que en materia de lenguaje el problema de los orígenes difiere del de las condiciones permanentes. (Saussure, 1916/1987/1995: 24/24)¹

Hay que elegir entre dos caminos que es imposible tomar a la vez [lengua y habla]; tienen que ser recorridos por separado (CLG: 36/38)

La linealidad del significante es una noción que, indiscutible desde la fenomenología palmaria del hecho verbal (en la lengua hablada, al menos en algún respecto), Saussure elevó a la condición de principio.

Este principio es evidente, pero parece que siempre se ha desdeñado el enunciarlo, sin duda porque se le ha encontrado demasiado simple; sin embargo, es fundamental y sus consecuencias son incalculables: su importancia es igual a la de la primera ley [principio de arbitrariedad del signo lingüístico]. Todo el mecanismo de la lengua depende de ese hecho. Por oposición a los significantes visuales (señales marítimas, por ejemplo), que pueden ofrecer complicaciones simultáneas en varias dimensiones, los significantes acústicos no disponen más que de la línea del tiempo; sus elementos se presentan uno tras otro; forman una cadena (CLG: 93/103).

La enunciación y la decodificación de los significantes deben respetar un orden incoercible que depende de la sucesión temporal con que los artículos del léxico son secuenciados. Este principio es comprensivo del hecho de que la significación de la oración está supeditada a los efectos del último término sobre los precedentes (el efecto *après-coup* que ha destacado el psicoanálisis de corte lacaniano). En efecto, si la oración vale como unidad semántica total, porque todos los elementos deben ser considerados a la vez dentro del vínculo presente que han establecido, y si por cierto esta unidad depende del último término del que recibe un cierre o puntuación, cada elemento se encuentra dispuesto en la secuencia enunciativa, la cual deja ubicar, precisamente, que haya un primer término y un último, y de ello que, por mucho que el último término sea finalmente el responsable del significado de la frase, está alineado con los anteriores y respeta, entonces, el principio de linealidad.

Tampoco la cuota de malentendidos que se halla presente en toda lengua natural jaquea la ordenación lineal del acto de palabra. Todas las lenguas naturales se hallan al servicio de comunicar en sus más variadas formas y abarcando las funciones más diversas, pagando por ello el precio de la ocasional ambigüedad (las lenguas artificiales, al contrario, han sido concebidas para superar esta dificultad, pero a lo sumo satisfacen la función informativa de transmitir datos de emisor a receptor, una limitación que las ubica todavía muy lejos de la versatilidad de las lenguas habladas). La ambigüedad se encuentra incluso en el nivel de enunciación semántica más simple, el de la polisemia que afecta a determinadas voces

¹ En adelante, y a los fines de la brevedad, Saussure 1916/1987/1995 (que indica respectivamente las fechas de publicación original, de la edición en castellano utilizada aquí para las citas y la edición príncips en francés, anotada por Tullio de Mauro, se referenciará como CLG (*Curso de Lingüística General*), seguido del par ordenado con las páginas de la edición en castellano y en francés mencionadas. Cuando el texto no se cite, la referencia será invariablemente Saussure (1916).

(homofonía de homógrafos y homónimos), pero su condición depende del orden de los fonemas. Si el término *sierra* conjura dos acepciones (cordón montañoso con perfil de cumbres regulares y herramienta con hoja dentada), lo hace en virtud de que la serie *s-i-e-r-r-a* ha sido pronunciada/escrita respetando una ordinalidad (la mera cardinalidad disolvería la lengua). El grado de polisemia que un vocablo pudiera irradiar en todas direcciones presupone un núcleo, una determinada base de tipo formal-convencional, sujeta a la sucesión de los fonemas de la representación mental (imagen acústica).

Fuera de consideraciones polisémicas, una palabra puede tocar muchas cuerdas en el receptor, pero esto corresponde al eco subjetivo, a la asimilación particular del signo que realice cada quien según su historia y su cultura, según la organización personalísima de sus vivencias de acuerdo con los resortes del psiquismo que el signo lingüístico pueda mover o haber movido. La multiplicidad de los significados subjetivos (si así cabe hablar) no es un aspecto que afecte al principio de linealidad, porque la forma en la que el signo alcanza al receptor, y detona su caprichosa red de asociaciones, responde invariablemente a la naturaleza secuenciada y temporal con que cada fonema es registrado y decodificado en la memoria de trabajo, de modo particular en el llamado bucle fonológico (almacén acústico y loop articulatorio – Baddeley, 2003).

Por sobre el fonema y la palabra, la linealidad provee la base para el nivel sintagmático (“dos o más unidades consecutivas” – CLG: 154/ 170), por ende para el discurso y el uso más rico de la lengua. Pero el espacio del discurso pertenece al habla, definida por oposición a la noción de lengua (“la oración pertenece al habla, no a la lengua” – CLG: 155/ 172). Saussure sostiene que “La lengua es para nosotros el lenguaje menos el habla” (CLG: 101/ 112), y en la medida en que lo propio de la lengua es la convencionalidad social, prestablecida y coercitiva sobre los hablantes (inmutabilidad del signo lingüístico), “lo propio del habla es la libertad de combinaciones” (CLG: 156/ 172), de arte que el emisor (sujeto consciente y/o sujeto del inconsciente) realiza acoplamientos no exigidos por la configuración de lengua. Con todo, poco después Saussure parece vacilar: “hay que reconocer que en el dominio del sintagma no hay límite señalado entre el hecho de lengua, testimonio del uso colectivo, y el hecho de habla, que depende de la libertad individual” (CLG: 157/ 173). En cualquier caso, la ilación sintagmática solo es una forma de la temporalidad lingüística. Antes que en el sintagma que encadena secuencialmente palabras (las que pueden, por su parte, ser sintagmas: *ex-esposa*, *pos-moderno*), es necesario concentrarse en el signo lingüístico particular, base convencional del sistema de lengua, que contiene en sí el foco de aquello que nos proponemos discutir, el principio de linealidad.

1. LENGUA MATERNA Y HABLA MATRICIAL

En un comienzo hay que aceptar que el lenguaje verbal, compuesto de unidades con utilidad de representación o ligazón (respectivamente unidades referenciales o lógico-funcionales) tiene un límite en la secuencialidad. Ni el efecto retroactivo del último término sobre el significado general de la oración, ni la polifonía semántica presente en algunos vocablos, ni el poder discrecional que asiste al receptor en la interpretación, ni los niveles de lectura que este pueda realizar, ni las asociaciones de rango paradigmático son rasgos de la acción verbal que puedan desmentir el orden secuencial del habla y del lenguaje vivo. En todos los niveles de abordaje mencionados es prerequisite que los signos se hayan procesado sucesivamente, tanto en el emisor como en el receptor. Esta linealidad de los

hechos lingüísticos se fagocita los problemas que jaquean la optimidad con que las lenguas deberían llevar a cabo el cometido de significar (tanto en el caso de la significación para otros, acto de comunicar, como también -de manera colateral- cuando ocurre significar para uno mismo, acto de cognición que se puede apreciar en el habla egocéntrica del niño, donde esta cumple un rol de heurístico en la exploración del mundo [Piaget, 1963, 1976; Vygotski, 1934, 1989; Kohlberg *et al.*, 1968], y que se halla también presente en el adulto, para el cual la escritura, llamada a disciplinar ideas confusas, o el lenguaje sordo de sus pensamientos hilvanados por palabras, satisfacen una prestación de idéntica naturaleza). Dicho de otra manera, todos los problemas de la comunicación verbal parecen alojarse al interior del principio de ordenación lineal.

La reivindicación de la linealidad enunciativa es sin embargo problemática en el seno del esquema general saussureano, dado que, si este se mueve en torno de la lengua y no del habla, aquel principio se encuentra determinado por la forma de la enunciación *oral*, que acuña la representación mental *lineal* correspondiente a los significantes. De arte que la estructura de la lengua, eje de la lingüística en Saussure, recibe su matriz del aspecto más accesorio del lenguaje: la acción comunicativa. Porque, dice Saussure, al separar lengua y habla, “se separa a la vez [respectivamente] (...) lo que es esencial de lo que es accesorio y más o menos accidental” (CLG: 30/ 30). Si la linealidad es una característica esencial de las lenguas, exige no obstante *hablar*, porque solo en el habla hay tiempo en el lenguaje, y el habla parece entonces con derecho a reclamar por lo menos igual protagonismo que la lengua, si no acaso todavía un papel más estelar. Pero Saussure, aunque mencione una lingüística del habla (CLG: 34/ 36), no la abordó jamás en sus lecciones (cfr. nota de De Mauro, CLG 1995: 197). Habrá que repetir, en beneficio de Saussure, que el *Curso de Lingüística* es el resultado de la diligencia de algunos discípulos, no un texto establecido por su mano, sin omitir al mismo tiempo que en toda su exposición el habla es el reverso de la lengua y de importancia secundaria.

¿En qué sentido sería verdaderamente el habla accidental? Si el vector lineal es propiedad del curso temporal, que implica el habla, la respuesta no será inmediata. Teniendo presente el comentario que Saussure consagra a Whitney (CLG: 25/26), para quien el lenguaje podría haber utilizado otros canales fuera de la oralidad, podría encontrarse alguna justificación. Es una realidad que las lenguas de señas son gramaticales (Stokoe, 1960), y que niños sordomudos sin adiestramiento en ellas, pero en habitual interacción unos con otros, parecen desarrollar un código espontáneo para su gestualidad que incluye rasgos de tipo gramatical (Goldin-Meadow, 2005). Ello sugiere que la lengua no depende del canal en el que se realice (aunque Saussure hace la salvedad de que “Whitney va demasiado lejos cuando dice que nuestra elección ha caído por azar en los órganos de la voz; de cierta manera, ya nos estaban impuestos por la naturaleza” [CLG: 25/26]). De cualquier modo, aunque Saussure declare que el habla y la lengua “están estrechamente ligados y se suponen recíprocamente” (CLG: 35/ 37), la consideración del habla es la de un subalterno que soporta con su materialidad la realidad o, quizá mejor dicho, la realización de los hechos de lengua. Así, para Saussure: “se podría decir que no es el lenguaje hablado el natural al hombre, sino la facultad de constituir una lengua, es decir, un sistema de signos distintos que corresponden a ideas distintas” (CLG: 26/ 26). En la estructura morfolexical está el genuino asiento de la lengua: sobre este punto hay amplio acuerdo en la comunidad de

expertos. Pero la morfolexicalidad depende del principio de linealidad, que es consecuencia de las emisiones efectivas del sujeto hablante.

A diferencia de la lengua, que es una entidad psíquica en su integridad porque sus elementos son compuestos de imagen (mental) acústica y concepto (CLG: 89/99), el habla es por su definición una entidad de corte psicofísico en virtud de incluir la fonación (la *producción* de los sonidos asociados convencionalmente con conceptos). Este costado comportamental hace del habla una figura refractaria del estudio que Saussure busca fundamentar: por ser conducta, es cosa individual; la lengua, institución irrebalsable de la condición humana, es en cambio social y ofrece al investigador una estabilidad y concreción que es imposible pretender en relación con los secretos móviles del individuo (el cual, al escoger *montura* antes que *apero*, responde a una inabarcable variedad de constricciones). Para comprender la lengua “hay que salirse del acto individual, que *no es más que* el embrión del lenguaje, y encararse con el hecho social” (CLG: 29/29 – *itálicas añadidas*).

La faz individual del habla hay que ponerla en relación no sólo con la acción mecánica de modular sonidos sino, como ha sido mencionado, con la dimensión creativa, el albedrío combinatorio que asiste al sujeto en el momento de expresarse. De manera eminente, la mecánica del ejercicio fonatorio se humaniza con esta licencia para seleccionar signos. Para Saussure, esta libertad refrenda el carácter individual del habla, hecha de “combinaciones individuales, dependientes de la voluntad de los hablantes (...) No hay, pues, nada de colectivo en el habla; sus manifestaciones son individuales y momentáneas” (CLG: 36/ 38).

Esto resulta sin embargo problemático. Por una parte, la lengua nace del habla compartida: “el habla es necesaria para que la lengua se establezca; históricamente, el hecho del habla precede siempre (...) oyendo a los otros es como cada uno aprende su lengua materna, que no llega a depositarse en nuestro cerebro más que al cabo de innumerables experiencias” (CLG: 35/37). Por otra, para Saussure *el* objeto de estudio del lingüista no puede ser otro que la lengua, el estrato común y estable del lenguaje (aun si en su seno incubaba, inexorable, su destino de transformación: la mutabilidad – “Es interno [a la lengua] todo lo que hace variar el sistema en un grado cualquiera” [CLG: 40/ 43]). Resulta así que el reconocimiento al hecho de que el habla es el vehículo para el aprendizaje de la lengua no advierte la dimensión social *consustancial* al ejercicio de palabra, esto es que constituye comunicación *de* y *hacia* los otros (doble camino por medio del cual confirma el niño estar incorporando su lengua correctamente), y aquella permanece como mero trampolín de acceso al verdadero y más fundamental objeto de interés: el sistema de relaciones que encarna la institución cultural-civilizatoria por antonomasia.

La imprescindibilidad de este proceso de ida y vuelta entre niño y adulto pone bajo en cuestión que el habla deba concebirse como un puro aspecto individual. Esta asunción sólo ha tomado en cuenta un flanco de la conducta integral del habla. Las pautas con que el niño intuye cómo administrar sus primeras palabras derivan de convenciones, a veces sin verbalización, que ya ha incorporado a su comportamiento antes de que pueda afirmarse que haya en él, hablando propiamente, una estructura normativa y normativizada de elementos oposicionales. La vocalización de unos sonidos asociados con un concepto determinado confiere al puro ejercicio de modulación *rango* de signo y *eficacia* de habla en un sentido pleno, cuanto menos en su forma elemental. Detrás del acto psicofísico con que se exterioriza una correspondencia precodificada hay una *vocación interactiva* del sujeto

humano en la que la palabra cumple un ministerio. El acto de palabra porta significación desde una dimensión pragmática donde los intercambios con el medio y con los semejantes organizan los comportamientos en clave de vínculo social. En consecuencia, aquella partición lengua-social *contra* habla-individual despoja al habla de aquel componente que es tal vez el que más la define, su condición de ser *con otros* y jamás en circunstancias de aislamiento.

Saussure cuida en todo momento que lo colectivo en el lenguaje, lo sedimentado como patrimonio cultural de una comunidad, resulte del lado de la lengua. Son por ello incluso una cuestión de lengua “las frases hechas, en las que el uso veda cambiar nada”, los giros y “todos los tipos de sintagmas construidos sobre formas regulares” [las palabras nuevas que surgen sobre el modelo de otras existentes] (CLG: 156/ 172), porque en todas ellas no hay ninguna libertad que el agente comunicante puede hacer valer. El léxico es social, un diccionario compartido por una masa de hablantes competentes, y debe por tanto anticiparse al habla si esta ha de entenderse como el acto de seleccionar en un menú de artículos verbales a disposición. La socialidad del habla estriba en que el vocabulario es patrimonio compartido del total de miembros de una sociedad (aunque en rigor los léxicos del individuo y la comunidad son co-extensivos solamente *a bulto*, sin perjuicio de que el repertorio del sujeto exceda al de otros miembros de su mismo colectivo con signos de una segunda lengua, o de que -por el contrario- sumando los tecnicismos de todas las especialidades laborales y profesionales, la lengua supere el acervo lingüístico del individuo). El punto es si no ocurre todo en el sentido inverso: si la lengua no recibe su característica social por mediación del habla. Nos proponemos defender que la socialidad presente en toda lengua es emergente de un nivel más básico de significaciones compartidas, y que el habla es el puente por el que este rasgo de socialidad se proyecta al seno de toda lengua.

Aunque Saussure proclame no haber nada abstracto en el dominio de la lengua, ya que la lengua es real tan sólo si los hábitos que ella supone se *realizan* en la masa hablante (CLG: 101/ 112), la masa *hablante* ha enmudecido, marginada del objeto de interés lingüístico, y de este modo la lengua termina opuesta a la palabra (a la que necesita). Ergo, la lengua *a secas* sí parece una abstracción en un *cierto sentido* y bien podríamos caracterizarla, tomando prestada esta figura al sujeto trascendental kantiano, como realidad empírica e idealidad de un tipo menos que trascendental, pero si dudas trascendente a la dicción del sujeto concreto. La necesidad recíproca del habla y de la lengua desemboca en una supeditación de aquella al sistema de artículos codificados que una masa hablante conoce en modo parejo como condición de su uso.

Pero si, como dijimos, el habla *ya está* preñada del virus social antes de que en el niño exista *propriamente* lengua, entonces se puede postular que bajo la socialidad del habla deberá asimismo revisarse la pauta fundamental de la linealidad para la comunicación verbal. Allí nos dirigimos, de la mano de los desarrollos más contemporáneos en psicología del desarrollo. Por lo demás, la reivindicación del habla es de rigor tanto para la inmediatez más tosca (imprescindible) de las comunicaciones cara a cara como para la filosofía centrada en el lenguaje (que ha indicado la importancia de los *actos de habla* [Searle, 1989]), para el sujeto lacaniano (aquel *parlêtre*, ser-parlante, que habla verdaderamente solo si el significante se entiende en su rol de *letra*, i.e. localizado [Lacan, 1966]), y para la

refundición heideggeriana de la tradición del pensamiento occidental (Heidegger, 1927), ya que la *Rede* (el habla) se cuenta como un existenciario (junto a la *Befindlichkeit*, el hallarse en el mundo, y el *Verstehen*, comprenderlo como inmediatez) – la *Rede*, no la lengua o el lenguaje (*Sprache* en ambos casos). Si bien, por supuesto, el interés de Heidegger y el de los otros mencionados dista enormemente de los objetivos de Saussure, la reivindicación del habla en ciertos fueros converge con la defensa que aquí intentaremos para reubicarla, cuestionando en ello la linealidad lingüística en la fase más temprana de la comunicación verbal.

El replanteo de fondo ocurre al preguntar qué pasa cuando el habla es aún independiente de la lengua y más bien el camino que conduce a un estado de lengua o a la competencia para hablar de acuerdo con las convenciones llamadas gramaticales. Definida en su eficacia para emplear de modo conveniente los recursos del léxico que habrán de ser, en esta edad, todavía limitados, el habla pregramatical (que esencialmente consta de holofrases o composiciones sin morfosintaxis) se hace fuerte en el concurso de otros medios expresivos que no son adláteres circunstanciales sino piezas funcionales, y en este momento imprescindibles, del acto de comunicación. Del conjunto integral de diferentes elementos sígnicos, partes de un sistema intercoordinado estructural, surge el lenguaje, en un tiempo ulterior, como un efecto del proceso general del desarrollo ontogenético (Capirci *et al.*, 2005; Capirci y Volterra, 2008; Rodríguez, 2017). La lengua materna se va conformando paulatinamente en la matriz del habla pregramatical, la que está modelada sobre ritualizaciones, convenciones tácitas y rutinas comunes (Nelson, 1998) y desde la comprensión del interlocutor adulto, que repone aquella cuota de semántica faltante en la expresión deficitaria del niño pequeño. El defecto de forma de estas expresiones no permite sin embargo arrebatarles la categoría de habla genuina que les corresponde. De hecho aludimos a esta etapa de la comunicación verbal del niño diciendo que todavía nos “habla a media lengua”. Ello supone que la lengua *como tal* se encuentra todavía en proceso cuando el habla ya se reconoce entre las manifestaciones imperitas que, no obstante, cumplen con el objetivo de comunicar.²

2. LA MULTIMODALIDAD EN LAS PRIMICIAS DEL HABLA INFANTIL

Hemos destacado que a Saussure le importa en lo esencial fijar el objeto de la lingüística, que recorta en la lengua, sistema de oposiciones que rige para un cuerpo social de hablantes. En este proyecto, el habla se halla restringida al acto individual de usar la lengua, patrimonio colectivo y lo que “hace la unidad del lenguaje” (CLG: 26/ 27). No ignora Saussure, como hemos visto, el camino del habla hasta la lengua en la ontogénesis del individuo, pero parece no advertir que el habla en su nivel fundamental (como solas *palabras*: habla pregramatical) es lenguaje efectivo y es también social, y es efectivo *en tanto que* social. El habla no es individual más que tomada en calidad de acto mecánico de fonación; como acto psíquico, involucra al otro y no es *sin* otro (el habla egocéntrica, ya mencionada, tiene en el diálogo su fuente natural). Con toda justeza hay que esperar de esa polaridad establecida entre niño y adulto no sólo primicias del aprendizaje por imitación, sino más ampliamente la disposición para la interacción constante y, del adulto, para la

² El concepto de *norma* de Eugenio Coseriu (1962) está en la base de la crítica aquí realizada a la oposición tajante entre lengua y habla. La norma lingüística es una convención dictada por el uso. Sin embargo, extendemos la idea por fuera de las fronteras estrictas de la lengua (cfr. infra).

enseñanza (que falta en otras especies de primates -Gómez, 2007). La alteridad es el patrón y el horizonte de todas las incorporaciones y las rectificaciones posteriores en el tiempo del bebé, pero no menos en el tiempo del adulto, cuyo aprendizaje se prosigue desde luego siendo ya un hablante competente, refinando su instrumento comunicativo y sus conocimientos generales por la mediación del otro. En la utilización de las primeras palabras, las pautas de la corrección proceden de unas convenciones subyacentes al lenguaje, de rutinas diarias y de prácticas que el niño observa e incorpora, de la comprensión de los comportamientos y la funcionalidad de los objetos en el entorno inmediato, del aval implícito o explícito de los mayores. Además, cierta penetración en la mente del otro, un *objeto con mente* (Riviére, 1991), es necesaria para habilitar la acción del signo intencionadamente dirigido al interlocutor, y ello con el propósito de volverlo partícipe de una experiencia subjetiva que aporta al emisor ninguna recompensa (rasgo de gestualidad protodeclarativa, ausente en otras formas de primates capaces de gestos protoimperativos, gestos de exigencia o de requerimiento de los que se espera un beneficio – Gómez, 2005, 2007). La identificación del otro como un interlocutor, como un agente con la habilidad decodificadora capaz de reconocer las intenciones bajo las palabras o los gestos que se le dirigen, es sin lugar a dudas un paso obligado, insoslayable en el proceso de la comunicación típicamente humana.

Así pues, en el habla los significados de la convención verbal nunca están solos. Si estos son indudablemente los depositarios de una cierta tradición, el resultado notarial de una Real Academia (que, como sabemos para el castellano, “limpia, fija y da esplendor”) y de usos consuetudinarios que exceden al academicismo (porque ha habido en todo tiempo una “lengua de calle” que es tan lengua y conversada como aquella, más versada), el habla se vale de este reservorio y lo transforma, reintegrando en el lenguaje aquella mutabilidad que la lengua estaba forzada, por concepto saussureano, a mantener y a remansar. Los significados se mueven entonces desde sitios rígidos preestablecidos y se emplean de una forma dinámica que es por lo regular impredecible. El contexto autoriza tales movimientos: la palabra es co-determinada por la fuerza de la situación y significa bajo la intención del hablante de turno. Tal la dinámica implicada en el significado *ocasional*, y que Peirce recogiera, por su parte, como hecho de significación *específica, singular y real* (interpretante dinámico encargado, muy precisamente, de *dinamizar* a los interpretantes inmediatos, que responden a las entradas del diccionario – cfr, por ejemplo, Peirce, 1906).

La socialidad del habla es solo uno de los aspectos por mor de los cuales puede cuestionarse la definición saussureana. La constitución del habla en sus primeras formas nos muestra una realidad muy diferente respecto de la linealidad supuesta al uso del lenguaje. Durante la adquisición lingüística, en especial cuando las exigencias del procesamiento cognitivo no permiten todavía a los niños más que la emisión de términos aislados (ya fuere correspondientes a un vocablo único, ya a una amalgama de dos voces fusionadas – Serra, 2000), la eficacia de las verbalizaciones depende de otros recursos sígnicos. Hace ya tiempo se ha verificado que en este período, llamado holofrástico (12 a 18 meses aprox.), gesto y palabra colaboran en la confección de un mensaje integral donde los contenidos de los dos canales se apuntalan recíprocamente (Butcher y Goldin-Meadow, 1993; Capirci y Volterra, 2008; Capirci *et al.*, 2005; Capirci *et al.*, 1996; Gogate *et al.*, 2000; Gullberg *et al.*, 2008). Antes de que los niños puedan producir dicciones de más de una voz (período de dos palabras, 19 a 27 meses aprox.), ya en esta etapa despuntan enlaces

de dos signos de extracción diversa, verbal y gestual, que son las primeras formas de composición semántica infantil. Se ha distinguido, en el comienzo, un acompañamiento de gesto y palabra donde las dos unidades portan un mismo significado (redundancia), y luego un emparejamiento en el que ambas aportan información diversa sobre un solo y mismo referente (suplementariedad) – Butcher y Goldin-Meadow, 1993; Goldin-Meadow y Morford, 1985, 1990. Ejemplo de la primera variedad compositiva es el gesto de *pointing* coincidiendo con la enunciación del nombre del objeto (señalamiento de un autito y la locución –*tito* /autito/).³ Ejemplo de la segunda es la emisión *mamá* acoplada al *pointing* de un collar, sugiriendo una vinculación entre las dos ideas mamá y collar (/collar de mamá/). La tasa de mensajes con complementariedad gesto-palabra aumenta conforme que disminuye, con el tiempo, la tasa de redundancia (Butcher y Goldin-Meadow, 1993). Todo lleva a aceptar que el gesto opera, en su composición suplementaria, como un precedente de la yuxtaposición de unidades verbales: como la forma primordial con que el sujeto humano comunica dos distintas representaciones/ conceptos mentales.

La discriminación entre composiciones redundantes y suplementarias se ha visto más tarde enriquecida con una categoría intermedia. Las redundancias de gesto y palabra fueron acertadamente desdobladas en composiciones por equivalencia y por complementariedad (Capirci *et al.*, 1996; Iverson *et al.*, 1994; Volterra *et al.*, 2005). La subdivisión equivalente/complementaria separa aquellos casos donde, por un lado, se compone una palabra (ej.: *grande*) con la gesticulación icónica de /grande/ (desplegar los brazos, o elevarse sobre las puntas de pie), mientras que, por otro lado, el referente es aludido por dos signos con significados convergentes que no se recubren (por ej.: *mesa* + gesto de *pointing*, donde el nombre del objeto no coincide con la información *local* del gesto deíctico). Tomadas en bloque, la composición equivalente y la complementaria se oponen a la suplementaria en que ambas versan sobre un solo tópico, mientras que en la restante el gesto y la palabra informan sobre dos ideas distintas coligadas. La complementariedad es, a su modo, una expresión protopredicativa (*pointing* de un juguete y el pronombre posesivo *mío* /ese juguete [es] mío/), y por este motivo puede ser considerada un adelanto en el camino hacia la gramaticalización.

El futuro del binomio de gesto y palabra experimentará un cierto viraje con la adquisición de la morfosintaxis. Hasta el período de 2 palabras, la gesticulación se integra con las expresiones de palabra aislada en un *pie de igualdad*. El gesto se compone en un mismo nivel simbólico con la palabra, generando las primeras expresiones con dos contenidos de significado. El niño dice *rico* o *jamm!* y muestra al interlocutor qué está mentando (un caramelo) por medio del gesto (tal y como, algo más tarde, dirá de manera pregramatical: *esto rico*). Con el progreso de la adquisición lingüística, la condición en un *pie de igualdad* de la gestualidad y la palabra se extravía. A partir de este punto, se dividen aguas: el gesto conserva su formato holístico, mientras que la palabra se convierte en unidad discreta, susceptible de articulación con otras, y a la vez analizable en los niveles formal y semántico (fonemas, morfemas, palabras, sintagmas, oraciones). Cuando gesto y palabra sólo se componen, ambos son parte de un idioma anómico y aglutinante; las unidades de gesto y

³ Aquí y en el resto del artículo, el uso de barras /.../ encierra significados que fuera preciso explicitar (ejemplos tomados de la observación directa, convenientemente destacados por comillas "...", que carecen de perspicuidad por a niños todavía en proceso de adquirir la lengua). Asimismo, el guion bajo x_ xx indica fonema omitido (ejemplo: e_te /este/) y el guion medio x-xx sílaba omitida (ejemplo: pe-tita /pelotita/).

palabra se hallan yuxtapuestas. En la articulación verbal la yuxtaposición de las palabras se ordena conforme con las prescripciones de la lengua.

De una manera pionera, David McNeill propuso (1985, 1992), contra el modelo *modular* (Fodor, 1983; Chomsky, 1980), la conveniencia de entender el procesamiento informacional de signos de un modo común a las modalidades de palabra y gesto.⁴ En aval de la propuesta de McNeill pueden citarse dos distintos tipos de evidencia: la una, en relación con la gramática espontánea de la gesticulación en situaciones especiales; la otra, vinculada a la sutil integración del gesto y la expresión verbal dentro de una estructura cognitiva compartida. En cuanto al primer aspecto:

a) Los niños sordomudos nunca expuestos a lengua de señas desarrollan por sí solos una codificación gesticular que incluye las propiedades principales del lenguaje hablado (arbitrariedad entre el significante y el significado, acotado *set* de signos básicos recombinables para generar otros distintos, inflexiones morfológicas, un orden de emisión, enunciados genéricos, una pragmática tan rica como para permitir la comunicación temporalmente desplazada, habla privada y niveles metalingüísticos - Goldin-Meadow, 2005, 2006). Esto sugiere una aptitud humana innata para la gramaticalidad (lo cual no debe confundirse con un innatismo ya gramatical).

b) Ha sido experimentalmente demostrado que cuando se pide a las personas contar una historia o describir algún evento sin usar el lenguaje verbal, rápidamente se genera en ellas un vocabulario gesticulativo de formas estables e incluso una cierta ordenación componencial. “Las consistencias en el secuenciamiento también se desarrollan [en el gesto], sugiriendo una sintaxis rudimentaria (Goldin-Meadow *et al.*, 1996; McNeill, 1992)” [Kendon, 1997, p. 120]. En instalaciones de estudios de radio, por ejemplo, donde los trabajadores no pueden valerse del canal fonoarticulatorio, o en los monasterios donde el voto de silencio obliga a prescindir del verbo, se establecen verdaderos sistemas de signos. Estos sistemas suelen inspirarse en la morfología y sintaxis de las lenguas que vienen a reemplazar (Barakat, 1975). Kendon informa que los Walpiri de Australia usan signos como equivalentes de morfemas de la lengua hablada, incluyendo los desinenciales (Kendon, 1997, 2007).

Ambos casos (a) y (b) muestran que la gramática no mira a los formatos sígnicos sino que a falta de palabras posee la capacidad para colonizar un territorio de elementos en principio extraños a las reglas de composición. En cuanto al segundo aspecto señalado:

c) Existe sincronicidad entre los elementos expresados verbalmente y gestualmente. De los tres tiempos típicos del gesto estándar (preparación, golpe y relajación – McNeill, 1992), el segundo suele coincidir con la sílaba tónica de la palabra, o, si se trata de una frase, la de la

⁴ En los estudios de psicología de la percepción se llama modalidad a los canales sensoriales que brindan acceso a los estímulos del mundo. La misma denominación se emplea también, en la investigación del desarrollo ontogenético de aptitudes semióticas, para indicar las vías o alternativas del espectro de expresiones sígnicas. La importación terminológica desde la percepción a la semiótica y a la psicología del desarrollo se ha operado sobre una sensible modificación, que va de la pasividad de la acción receptiva a la agencialidad de la expresión (*pasividad*, aquella, a la que corresponde nada más sentido figurado; nadie en la actualidad dirá que el acto perceptivo es desinteresado o que no compromete activamente la psicología del individuo).

palabra a destacar. Ello podría indicar que el gesto simplemente se aplica a un mensaje cuyo contenido se halla previamente estructurado según pautas del lenguaje: que sólo acumula un énfasis o un asterisco emocional. Esta interpretación sería no obstante opuesta al hecho constatado de que el gesto aporta habitualmente información ausente en la modalidad oral.

d) En los casos de afasia de Broca, donde se da el derrumbe de la comunicación gramatical, también el gesto se encuentra afectado en su función cohesiva y se comporta mayormente de manera iconográfica. En la afasia de Wernicke en cambio, caracterizada por el deterioro de la comprensión (y fundamentalmente del vocabulario), los gestos figurativos disminuyen y aumenta la tasa de una gesticulación de movimientos amplios sin significado (conectivos). Esta correlación en la que el daño neurológico de las habilidades del lenguaje encuentra resonancia en los tipos de gesto aboga claramente en favor de entender lenguaje y gesticulación como las partes de un sistema unificado de procesamiento. Tan estrecho es el vínculo entre los dos tipos sígnicos que habría que suponer a los dos síndromes citados como sendas formas patológicas no del lenguaje, sino de las competencias expresivas en una acepción más general (Nelissen *et al.*, 2010; Veyrat Rigat *et al.*, 2009).

Todo esto vuelve al menos admisible la postulación de que debe existir para la comunicación intencional una organización común a los formatos de gesto y palabra (McNeill 1992, 2005). Los resultados de importantes investigaciones en psicología del desarrollo respaldan una versión no-modular de los primeros tiempos del lenguaje (...), aunque permeable a una modularización progresiva y paulatina (Karmiloff-Smith, 1994). Por nuestra parte, una investigación en curso de publicación ha revelado ejemplos de la fina interacción que el gesto y la palabra mantienen en las primeras fases de la adquisición morfosintáctica. Lo ilustraremos con una viñeta. Bruno, observado durante el período entre 19 y 27 (estudio sobre los intercambios comunicativos con adultos de su círculo más inmediato), protagonizó este diálogo a los 2 años, 2 meses y 29 días:

Sentado en el suelo de la cocina con su madre (M), ésta le enseña la bandeja que Bruno (B) traído esa mañana del jardín, sobre la cual hay realizada una manualidad con masa y otros elementos comestibles. Bruno señala un componente del conjunto y dice:

B: E_te –tita /esta (es una) galletita/ (realizando un *pointing*).

M: No es tita, es un fideo.

B: ¿_ideo?

M: Sí, y no se come.

B: ¿Come? (acompañado de un gesto de negación con la cabeza).

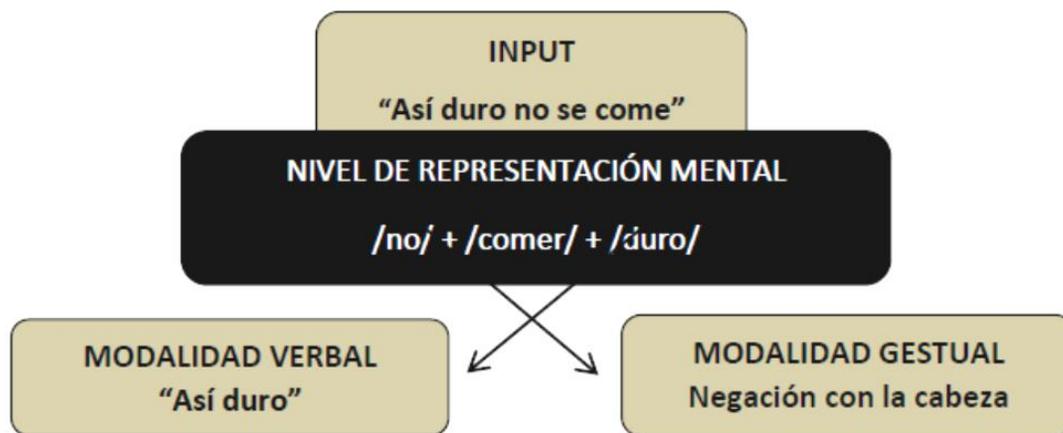
M: No, así duro no se come.

B: Así duro (de nuevo un gesto de negación con la cabeza, coloreando lo que dice con prosodia de interrogación).

Este ejemplo nos permite valorar la forma en la que el *input* de M es desdoblado en las dos últimas respuestas por parte de B en canales diferentes, cuando es por sí mismo, como frase de M, “no se come”, unimodal. La información que el niño debía procesar ha sido desmontada en los diversos elementos componentes que se han derivado, para gestionar la comunicación saliente, a dos distintos subsistemas. La negación se ha desplazado desde la

palabra al gesto. ¿A qué ganancia complicar lo que habría sido fácil de reproducir en el registro de la oralidad, tomándolo tal cual? B podría haber tomado el *no* directamente de M, y optó sin embargo por la conversión intermodal de esta unidad semántica. Cabe la posibilidad de que el procesamiento general del *output*, suponiendo en B ciertas limitaciones de capacidad en la expresión de signos, se viera simplificado al repartir en dos canales la reproducción de lo dicho por M, y que el desdoblamiento proveyera alivio a la elaboración mental. Aun si no fuera esta la explicación, la conversión del elemento negativo a la modalidad gestual refrenda el presupuesto de que una estructura de procesamiento comunicativo intermodal funda la recepción (decodificación) y producción (recodificación) de representaciones cognitivas subyacentes. La Figura 1 refleja el comentario de esta viñeta.

Figura 1. Esquemización del proceso de conversión intermodal



Otros ejemplos semejantes fueron registrados. Uno de contenido aproximado se produjo cuando Bruno (2 años, 4 meses y 10 días) quería introducir en una figura de Schrek, como hacía con muñecos semejantes, una batería, pero a esto la niñera le indicó: *No va para Schrek esto*. Y B repuso: *_uek esto*, con un gesto negativo realizado con el índice al final de la respuesta. B confirmaba así lo dicho por el interlocutor sin efectuar una repetición textual: parte del enunciado había sido movido a la modalidad gestual y desplazado del principio de la frase al término de la respuesta. La solidaridad gesto-palabra se traduce en una adaptación del contenido por ser enunciado, réplica del *input*, al elenco de recursos disponibles que B puede administrar. Es en la forma de cruzarse la *intención* enunciativa con el *enunciado* proferido que puede apreciarse cómo B no ha pretendido más que confirmar o conceder la afirmación de la niñera, pero se vio constreñido a una transformación del material semántico inicial. , Todo nos lleva a suponer que el ejercicio de desdoblamiento ha permitido en B la retención y la expresión de una cadena de unidades significativas de otro modo inmanejables (con el sacrificio de la preposición *para*, no reproducida, que B sabe utilizar en distintos contextos). La construcción: *No + va + para + Schrek + esto* (negación + verbo + preposición + sustantivo + demostrativo) devino: *Schrek + esto + no* (sustantivo + pronombre demostrativo + gesto de negación).

Si en lugar de postular una biaxialidad gesto-palabra (en realidad una multimodalidad semiótica) se abogara por una estructura de lenguaje y *exclusivamente* de lenguaje, habría que explicar esta delegación de un contenido ingresado al sistema con los rasgos de un signo lingüístico hacia una modalidad que implica signos de tenor distinto (¿por medio de cuáles avatares procedimentales, y qué enlaces mantiene el signo gestual con el formato de palabra original?). Dado que, para los dos casos reseñados, la palabra no puede privarse del aporte de significado a cuenta de la gesticulación (pues prescindiendo de la negación - hecha con la cabeza y con la mano respectivamente- las intervenciones perderían sentido), es harto delicado el punto de la relación entre las dos modalidades.

3. LA MULTIMODALIDAD PRESIGNIFICATIVA Y SU PERVIVENCIA EN LAS INTERACCIONES COMUNICATIVAS

En ese punto se observa cómo el lenguaje en ciernes en el niño pequeño no sigue el principio de linealidad. Cuando hay tan sólo una palabra y un gesto acoplados, la normativa de la significación es sobre todo la concertación en *tempo*. Desde luego, cada intervención oral del niño es a la vez lineal y unidireccional, pero el acoplamiento de unidades significativas de diversa procedencia es una realidad de nivel superior, y un recorte metodológico legítimo que subordina la verbalidad a unos parámetros semióticos más vastos y complejos. La interacción multimodal se fagocita, en términos de encuadre idóneo, las intervenciones de palabra, y reenfoca el problema de la adquisición lingüística sobre los hechos de la comunicación adulto-niño tomados en su totalidad. Es el propio Saussure quien autoriza y patrocina estos cambios de perspectiva: “Lejos de preceder el objeto al punto de vista, se diría que es el punto de vista el que crea al objeto, y, además, nada nos dice de antemano que una de esas maneras de considerar el hecho en cuestión sea anterior o superior a las otras” (CLG: 23/23).

Con este aval, podemos resituar incluso la forma más natural y originaria del lenguaje, a saber la conversación. Las primeras manifestaciones semióticas intencionadas del bebé tienen lugar hacia los 9 meses (gestos que esperan de los interlocutores una acción responsiva de algún tipo: como mínimo, mirar lo señalado), están anticipadas en los intercambios *protoconversacionales* (Bateson, 1979). Estos consisten en un tráfico de vocalizaciones adulto-bebé que ocurre a edades tan tempranas como los 2 meses (Trevathan, 1998, 2008) y, sin comportar semiosis en ningún sentido, respeta los turnos de la reciprocidad entre participantes. El contenido de los intercambios es por lo común solo una interjección que se repiten uno al otro los involucrados de manera alternativa. El niño entiende que debe cuidar, entre dos vocalizaciones, que medie una participación del interlocutor (juego de interacciones fáticas carentes de palabra, con fines de guardar el lugar de cada quien, dentro de un intercambio lúdico que se recrea y se regodea en el puro gusto de ser realizado). Sobre esta *forma* de mutualidad oral, dato de relevancia, el cuerpo suele hacer un acto de presencia que permite hablar allí de una matriz multimodal. En una observación, el autor de este texto pudo registrar cómo, luego de cada intervención interjección de su madre, ¡Ah!, un bebé de 6 meses sentado en su cochecito replicaba por su parte también ¡Ah! dando un respingo para atrás con todo el torso *acompañadamente* con su vocalización. La contracción del cuerpo en esa circunstancia no puede entenderse como un correlato que ligara, producto de una necesidad ejecutiva, vocalizaciones con motilidad, sino como el reflejo de condicionantes expresivos de tenor multimodal omnipresentes en

los ejercicios vinculares. La *vocación* del otro (en el sentido de los genitivos objetivos), la búsqueda del semejante por vía psicofísica, se hace visible de manera complexiva en cierto compromiso del cuerpo y el movimiento en todos los registros expresivos.

Así, para las vocalizaciones prelingüísticas del niño todavía bebé y las yuxtaposiciones bimodales de palabra y gesto es apropiado un recorte distinto de los hechos conversacionales que el que corresponde al principio de la linealidad. Si estas conversaciones incipientes llevan al lenguaje, acaso los principios del lenguaje concebido más allá de la lingüística y dentro del espectro mayor de la semiótica deban ser repensados como una suerte de especialización, más bien tardía y nunca definitiva (como defiende McNeill). Si la lengua se aprende por medio del habla, los principios de la lengua acaso deban subsumirse en otros de más lato alcance que la lengua viva y por lo tanto hablada no podría contravenir. No sería por lo tanto la lengua en sí misma el punto idóneo desde donde atalayar el universo general de los procesos y habilidades semióticas en el sujeto humano, como a su tiempo defendió Saussure (“la lingüística puede erigirse en el modelo general de toda semiología, aunque la lengua no sea más que un sistema particular” [CLG: 91/ 101]), sino que sus principios serían emergentes de organizadores cognitivos de más hondo estrato.

La situación de cara a cara resulta por tanto el escenario de los intercambios ságnicos fundamentales y de los intercambios previos, afectivos e interaccionales, entre el niño y el adulto: un hecho estructurante de las ulteriores relaciones conversacionales y la forma de la comunicación por excelencia. La fenomenología del desarrollo del lenguaje en el sujeto se revela pues como el ariete que autoriza a proponer una sustitución del mirador lingüístico, y *lingüistizante* de otras formas de semiosis, por otro más comprensivo que explique la adquisición de habilidades comunicativas a partir de concertar los actos de habla con otras variantes ságnicas semántica y temporalmente entrelazadas, de las que el principio de linealidad más tarde evoluciona. No porque la palabra aislada del período holofrástico no esté condicionada por la sucesión de los fonemas que conforman, integrados, la mitad significante del signo lingüístico (la linealidad mecánica de la cadena de fonemas, que se explica únicamente a partir de palabras efectivas, i.e. pronunciadas, se ha vuelto un aspecto marginal), sino porque esta sucesión, que también por su parte ordena el diálogo genuino, es mejor entendida como un elemento del afán de comunicación con otros, al cual conviene un mirador multimodal, única opción para desentrañar, en la infancia temprana, los significados que el niño *intenciona* bajo formas imprecisas y carentes de organización gramatical.⁵ Puesto de otra manera: más importante, en el origen, que la obligatoriedad de

⁵ En estricto rigor, la linealidad no puede corresponder a la emisión de los sonidos, sino al encadenamiento de los signos lingüísticos y de los elementos fonémicos al interior de cada signo lingüístico. De otro modo debería abarcar, por la misma razón, a los gestos manuales, dado que a la mano es necesario haber concluido un gesto para emprender el siguiente, y asimismo cualquier acontecimiento se ve antecedido por otro cualquiera y otros cualesquiera. En consecuencia, conducido al plano de la realidad empírica, el principio de linealidad concierne a todo suceso del mundo por ser temporal. Si descontamos la linealidad del tiempo sucesivo como requisito de cualquier agencia, del tipo que fuere, limitando de esta forma la linealidad a los signos discretos de la lengua, nos vemos llevados a considerar que ella no es un principio sucesivo *lato sensu* y que, si se limita al marco del lenguaje, no surge antes de que el niño sea capaz de vincular dos signos de modalidades diferentes (pues las primeras composiciones de gesto y palabra ocurren durante el período holofrástico), de arte que ese principio y el de simultaneidad serían contemporáneos. Pero en verdad este segundo existe ya, como un patrón de la conducta presemiótica, antes de la palabra y la gestualidad (Español,

la disposición en serie de los elementos del significante oral es, en rigor, la consideración en simultáneo de todas las cuerdas expresivas que la voluntad del individuo por comunicar puede tensar para alcanzar al semejante y consumir con éste algún tipo de nexo emocional o intelectual. La palabra debe decodificarse de acuerdo con los demás registros expresivos, y este principio es excluyente para toda forma de interpretación semántica posible en comunicaciones cara a cara, las que indiscutiblemente son la pauta básica, la inaugural y la más perdurable, de todos los ulteriores ejercicios conductuales que involucran signos.

La expresión inicial del niño todavía bebé solo puede desovillarse en la medida en que todas sus expresiones simultáneas sean tomadas como partes de un complejo sígnico integrado. La combinación sincrónica de la expresión facial, el llamado lenguaje corporal, el contorno melódico de la emisión vocal, etc., todos factores portadores de carga semiótica, constituyen la clave legítima con que debe empezar el estudio del desarrollo del lenguaje. El lingüista *puro* acaso abogue por dejar a un lado lo que no sea verbalización y prefiera considerar este entramado de elementos como una antesala del proceso ontogenético de adquisición de lengua. Pero el recorte amputaría la posibilidad de comprender las comunicaciones infantiles como tales, concebidas en su generalidad, y de explicar de dónde surgen los principios que rigen la lengua, tanto como reevaluar si son tan principales o fundamentales (en una acepción netamente apeliana de irrebasabilidad – Apel, 1973-1976). Es la ambición parcial de este trabajo haber mostrado cómo la linealidad de los significantes (el desarrollo ontogenético de este principio) resulta beneficiada con un abordaje en que se entienda como especialización de una matriz semiótica *pentagramática* o de múltiples registros simultáneos, la cual por su parte no debe entenderse como una reunión de unilinealidades paralelas capaz de reunirse o separarse según coyuntura, sino como un armazón de entrelazadas variedades sígnicas sinérgicas, co-pertinentes y en esencia solidarias. Los signos de las diferentes modalidades comunicativas, como las notas del pentagrama musical, deben interpretarse en un único tiempo para que el mensaje revele efectivamente todo su espesor semántico.

La manifestación emocional mediante la expresión espontánea del rostro es un producto de la historia evolutiva (Darwin, 1877). La musculatura de la cara puede respaldarse en eventuales vocalizaciones: la mueca de dolor puede gravar su sentimiento con una determinada exteriorización oral. Pero las emociones de este tipo, hace muy largo tiempo conocidas (Aristóteles, 1988) son de un carácter discreto (identificables y clasificables). Una distinta forma emocional, que es apropiado mencionar aquí para ilustrar hasta qué punto la expresividad humana se apoya en un instrumento procesual polifacético o multivariado, es la estudiada por Stern (2010), ligada a una afectividad menos notoria o explosiva, una suerte de temple o de coloración anímica que inviste la totalidad de la conducta (cfr. también Español, 2006). El lenguaje del cuerpo, particularmente en este tiempo joven donde el niño vive en un contacto permanente con el cuerpo de otros (que al alzarlo, al acostarlo, al desplazarlo de escenarios físicos, le dan perspectivas desde las que, sin opción, debe aprender a ver el mundo), revela una vibración sensible que no puede reducirse a los tipos más conocidos de emoción (sorpresa, alegría, tristeza, enojo, etc.). Esta

2007a, 2007b). Si tenemos en cuenta que la simultaneidad precede a cualquier signo, en las protoconversaciones y en las manifestaciones emotivas espontáneas del bebé, debe aceptarse que esta proporciona a la conducta una organización no sólo previa sino más estructural y decisiva, juzgando a partir de su perduración todo a lo largo de la vida.

emoción es un *bajo continuo* de afectividad inespecífica, sin contenido precisable, algo que se describiría como templanza anímica ininterrumpida y que subyace tanto a las mociones como a las disposiciones con que el cuerpo (el individuo) se deja afectar. Es lo que Stern (2010) ha categorizado y bautizado las *formas de la vitalidad* (movimiento, tiempo, fuerza, espacio y dirección), categorías que van en pos de la experiencia vivencial más inmediata y primitiva, el *ser-del-cuerpo* y el *ser-como-cuerpo*. Son propiedades amodales, no asociadas a modalidades específicas del percibir, como ocurre con el color y el sentido de la visión, y que por tanto el cuerpo sabe registrar tanto como externalizar por diferentes vías de conexión. Este patrón fundamental del intercambio interactivo con otros sujetos, que vincula emocionalmente al bebé con el mundo exterior de cosas y de semejantes, constituye los cimientos de aquella intersubjetividad primaria (Trevathen, 1998) que es origen de todas las relaciones personales posteriores. La amodalidad de estas primeras *formas* se proyecta en la porosidad de lo aferente y lo eferente; por extensión, en sus concretas manifestaciones sígnicas, de arte que un apuntalamiento y una solidaridad central entre los elementos de la percepción y la expresión parece comandar los progresos semióticos del niño. De ello resulta un tráfico entre las modalidades emisivas, según hemos visto en los ejemplos de la sección 2 (cfr. Español *et al.*, 2014; Español *et al.*, 2015).

En efecto, en esta permutabilidad entre modalidades, tanto como en la amodalidad de ciertas propiedades esenciales a toda experiencia, puede encontrarse la razón de que al comienzo, en el camino de desarrollar habilidades comunicativas, no distingue el niño entre elementos sígnicos con distintas características, ni tampoco entre los canales de los que se vale. Como hemos señalado, el gesto es gúestáltico, indescomponible, autónomo (McNeill, 1992; Rodríguez, 2017); la palabra es analítica (o analizable en componentes: fonemas, morfemas) y está conformada para acomodarse a reglas de composición – pero al inicio de la actividad semiótica, los niños no distinguen entre un signo y otro y emplea todos los recursos sin cuidarse de su clasificación. La comunicación fundamental es por lo tanto una polifonía surgida desde un pentagrama pluri-instrumental (oralidad, gestualidad, formas de la vitalidad, corporeidad y un largo etcétera a nivel sub-ordinal). Desde esta base el niño arribará más tarde al sistema de comunicación humana más versátil y sofisticado de la especie humana, el lenguaje. Pero incluso el lenguaje adulto, practicado cara a cara, conjura lo mismo al léxico y a la gramática, a la lengua como totalidad, y a la gestualidad, a la expresión facial, a la lectura postural, a la proxemia y la cronemia de los interlocutores. El pentagrama (que bien podría ser un hexagrama, un heptagrama, etc., conforme el número de líneas comunicativas por analizar) no acaba con la infancia, no es un soporte transitorio hasta que el niño logre competencia suficiente en el mundo verbal, sino que permanece siempre como una estructura bajo la estructura más visible de las reglas de morfosintaxis. Es de hecho el responsable de desambiguar los casos de expresiones confundentes. La imprecisión de enunciar *Esta taza* cuando hay dos a la misma distancia se resuelve por una ostensión: el gesto déictico al rescate del equívoco verbal. Solo la lengua escrita será pues perfectamente algo lineal, y las dificultades de esta opción semiótica antinatural (una aserción que es testimonio de los muchos pueblos ágrafos) son los motivos por los que todo sujeto adulto se supone ser hablante competente, pero no por ello un orador cualificado ni una pluma experta. El gran obstáculo consiste en que la operación puede sacrificar matices y connotaciones que la comunicación multimodal originaria podía contener.

No hay que olvidar en qué medida harto elevada, en situaciones cara a cara, la gramática consiente en relajarse y cometer anacolutos, muy segura de que otros aspectos de la comunicación brindan auxilio suficiente para que los receptores del mensaje, juntando todos los signos afectados, puedan integrarlos y de esta manera reponer lo ausente. La verborragia del hablante sería intolerable si para cualquier detalle de la vida cotidiana debiera decirlo todo, cada condicionante de interpretación y cada pormenor circunstancial. Como sostuvo Wittgenstein, “Las convenciones tácitas para entender el lenguaje corriente son enormemente complicadas” (1921/1963: 32).⁶

Supóngase, por caso, el enunciado *Esta teoría del señor X será revolucionaria* - y que, a la vez, el emisor señale al señor X, a su lado. Súmese una inflexión de hondo convencimiento: *¡Esta teoría del Sr. X será revolucionaria!* Luego imagínese que el emisor, al mismo tiempo de su afirmación, efectúa un amplio revoleo de la mirada y ofrece la espalda al señor X. Figúrese que el emisor, mientras vuelve la espalda a su interlocutor y se pone de pie, convierte el gesto deíctico de *pointing* con que señalaba en otro gesto displicente (quiebra la muñeca, deja caer la mano como ante una cosa sin valor), y además frunce la nariz en una mueca desdeñosa. Ya no cabría decir que el emisor está admirado de lo que sea el pensamiento del buen señor X, sino que lo tiene para sí en muy poca estima. Por último, proyéctese esta escena a debate académico, dentro de un aula llena de estudiantes y eruditos. La intencionalidad adquiere entonces nuevas dimensiones, porque el compuesto de gesto y de verbalización se ha convertido en algo para los demás, quiere menoscabar en público al colega. Sería descaminado pensar que *toda* esta comunicación tiene su núcleo en el significado de la frase pronunciada y que, sobre ello, los aditamentos han modificado un sentido basal. Más razonable es concebir que hay un significado pleno que se manifiesta desplegado en diferentes signos concurrentes. El contenido del mensaje está desde el comienzo en la intención del emisor, y la formulación a posteriori (la ironía mordicativa) se ha ramificado entre tonos enunciativos, movimiento postural, mohínes del rostro (ojos, nariz), el gesto desdeñoso de la mano y las palabras. Sin el concurso de todas las partes, el efecto pretendido (la denostación) no habría sido logrado. Hay que situar allí un *quantum semiósico integral* que, si puede dividirse según el tipo de signo, es comunicativamente un bloque con sentido único.

A la inversa, si verbalizarlo todo es algo excepcional, en la sola palabra hay sin embargo muchos elementos con valor significativo que en su simultaneidad se suman, se completan e inclusive alteran el significado-base de tal o cual signo. Saussure es de la idea que un énfasis (un elemento suprasegmental) nunca desdobra la cadena de los signos en dos planos: “Si, por ejemplo, acentúo una sílaba, parecería que acumulo en un mismo punto elementos significativos diferentes. Pero es una ilusión; la sílaba y su acento no constituyen más que un acto fonatorio; no hay dualidad en el interior de este acto, sino tan sólo oposiciones diversas con lo que está a su lado” (CLG: 93/ 103). Pero en verdad, eso que está a su lado no podrían ser otra cosa que significantes. El acto fonatorio sí acumula sobre un mismo punto temporal dos unidades significativas. La enunciación de un contenido, si es eufórica o es desganada, descubre la auténtica disposición del emisor hacia lo que ha vertido, de palabra, solo en una forma neutra. Los fonemas suprasegmentales ponen de relieve cómo ciertos atributos exterolingüísticos pueden morfemizarse y hacer un aporte de

⁶ “Die stillschweigenden Abmachungen zum Verständnis der Umgangssprache sind enorm kompliziert” [4.002].

semántica al nivel de la palabra. Desde una perspectiva ontogenética, si la adquisición de la lengua es el destino del desarrollo semiocognitivo del sujeto, mal podría desdeñarse la contribución del ejercicio enunciativo, formador de lengua y responsable-agente de la comunicación en cuanto tal.

En esta huella, redondeando la argumentación, puede evocarse de Saussure la analogía entre la lengua y ajedrez. “Una comparación con el ajedrez lo hará comprender mejor (...): aquí es relativamente fácil distinguir lo que es externo de lo que es interno [a la lengua] (...) [interno] es todo cuanto concierne al sistema y sus reglas. Si reemplazo unas piezas de madera por otras de marfil, el cambio es indiferente para el sistema; pero si disminuyo o aumento el número de las piezas, tal cambio afecta profundamente a la ‘gramática’ del juego” (CLG: 39/ 43). Precisamente, en el niño que adquiere su lengua materna se da un permanente cambio de este tipo, pues cada día incorpora voces y reglas con las que el sistema se va reajustando en cantidad de piezas componentes y en la calidad de lo que cabe hacer con ellas. La lengua *madura* que estudia Saussure solo nos deja entender el lenguaje parcialmente. Es en el habla que el lenguaje recupera su estatuto de actividad plena y en donde revela su fondo multidimensional. Desbordando y completando el sistema de lengua como tal, el habla muestra cómo este responde al uso y se reinventa a cada paso: cómo el decir confiere a la estructura aquella mutabilidad de la que ésta invariablemente se resiente, pero de donde brota su renovación.

La gramática del ajedrez, como la de la lengua, se ve precedida por determinantes de sentido que establecen que aquello es un juego y que es preciso conocer y respetar sus reglas. El ajedrez se entiende como un ejercicio lúdico desde las coordenadas de otras prácticas elementales que abarcan a las acciones habituales y entre las que tiene su inscripción de juego. Prolongando la similitud, las reglas de la lengua, como las del ajedrez, son convenciones dentro de otras convenciones que, en su génesis, se encuentran confundidas con la acción de metas prácticas pre-significativas.

4. CONCLUSIONES

Todas estas consideraciones han mostrado cómo la estructura comunicativa básica es multimodal, que lo multimodal cumple un papel determinante en los primeros tiempos de la verbalización y que esta configuración perdura en las interacciones del sujeto adulto durante toda la vida. La idea de una linealidad rectora del signo lingüístico, elevada a principio por Saussure, es reabsorbida en un dispositivo teórico-metodológico que enriquece el estudio del lenguaje en todas sus facetas y que lo completa con aportes de otros elementos convergentes con la verbalización. La unimodalidad de la palabra como tal, dispuesta en serie y obediente a reglas de composición gramatical, es una especialización que implica sólo relativa autonomización. De una parte, no puede ignorar la historia de su gestación; de otra, revela una emancipación parcial en los casos de cara a cara, el prototipo de nuestras interacciones sónicas como seres gregarios y sociales. El flujo de la información significada opera de manera convergente en tiempo y en sentido, y sólo el abordaje de tipo multimodal desnuda la manera cómo la semiosis del niño pequeño se despliega en todas las variantes que sus movimientos, su corporeidad, su inteligencia en desarrollo y su red vincular permiten: gestos, vocalizaciones, expresión facial, prosodia y posturas, miradas y acciones de contacto (ahorrándonos la profusión de un inventario que

dudosamente podría ser alguna vez completo, debido a que la semiosis no cesa de reinventar canales nuevos en los que manifestarse - confirmando así que la multimodalidad es una configuración basal). Todo esto permite reubicar a la linealidad de la palabra como una variante de alta sofisticación, pero no más como una condición fundante. La determinación de la semiótica desde la lengua, sugiriendo que el lenguaje como actividad y que la lengua como institución social son el modelo de una ciencia de los signos (Saussure, 1916; Barthes, 1965), se revierte en ciento ochenta grados.

Desde las reflexiones de Saussure sobre la lengua hemos pasado a discutir con mayor precisión su relación de dependencia respecto del habla y luego amplificado el concepto del habla a partir de los resultados de señeras investigaciones que la enlazan, de manera indisociable, con la gesticulación. Para describir el habla de forma adecuada (entiéndase: estudiarla) es necesario un pentagrama que implique las circunstancias de realización del enunciado, el enunciado como tal, y los aportes de otros signos que no son menos soporte, parte, portadores del mensaje (*quantum semiótico integral*). Antes de ser colonizada por las reglas de una ordenación estricta (oposiciones del significante y el significado y normativa de articulación), puede apreciarse que el habla de voces yuxtapuestas cumple su propósito de interactuar, pero que lo consigue en virtud de otras formas signícas. De haber sido, con Saussure, un componente accidental de los hechos lingüísticos, se nos revela como el corazón de los comportamientos comunicativos del sujeto humano. De ello se sigue que el principio de linealidad de los significantes solo es defendible como compatible con (y no excluyente de) otras distintas variedades signícas.

Por cierto que la lengua es hasta un punto una entidad independiente, si se pone el foco en su perfecta autoridad para absorber, como discurso oral o como texto, la complejidad de los matices expresivos que por lo común, en situación de diálogo, se distribuyen entre diversas modalidades. Pero, según hemos visto, este ejercicio de *pura* verbalidad es solo una figura refinada del uso de la palabra. La linealidad o unimodalidad debe por tanto concebirse como un éxito eventual, un logro reservado a algunos (aquí la instrucción formal cumple un rol decisivo). Cuando sea el caso que concurren la impericia en el nivel gramatical más elevado y la necesidad de transmitir un pensamiento de mediana sutileza con rigor y precisión, cabe el peligro de que aquello que en definitiva alcance al receptor tenga ya poco o nada del mensaje intencionado. Si la palabra recibe, al contrario, la asistencia de otras herramientas, el margen del error se achica.

En este marco, la linealidad parece más un producto de cierto desmantelamiento del lenguaje (acorde con los intereses que fueron los de Saussure: establecer el objeto de estudio propio del lingüista) que una realidad obvia en sí misma. Si hemos de tomar seriamente el aporte de los elementos suprasegmentales, el discurso implica en sí mismo más de una cadena. Si a ello se suma el gesto y las demás opciones comunicativas, la linealidad se multiplica y se transforma en armonía multimodal. Un enunciado significa a veces de modo antitético según los correlatos gesticulativo y suprasegmental. En todo caso, puede rescatarse la linealidad, por temporal, como principio del discurso, y porque está integrada en la textura concurrente de una condición multidimensional, pero no cabe confundirla con *unidimensionalidad*. Muchas linealidades paralelas, más el entretejido simultáneo de todas las líneas, condicionando que no pueda hablarse de sentido sino desde la ponderación juntamente de todas.

En resumen, tanto en su desarrollo ontogenético y filogenético (en el límite donde las conjeturas respaldadas de evidencia empírica permiten arriesgar – Corballis, 2002; McNeill, 2012), como en los intercambios diarios que acontecen en la cercanía visual-proxémica del semejante, las comunicaciones efectuadas por la vía del verbo resultan en modo alguno plasmaciones excluyentes del aporte de otras variedades sígnicas. De arte que la primera cita del epígrafe (sobre la improcedencia de asumir que por escudriñar en los primeros tiempos del *lenguaje* [sic] se verán diferencias respecto de la estructura ya consolidada) precisa una rectificación. Es obligado suponer que el penetrante juicio de Saussure debió haber pronunciado *lengua* (un *lapsus linguae* del maestro ginebrino), porque para el lenguaje, en tanto implica un habla de eficacia consumada, se observa que el niño pregramatical se vale de palabras que apoya en otros recursos, indispensables, sin los cuales aquella no cumple el objetivo de comunicar.

Referencias bibliográficas

- Apel, Karl-Otto. 1973-1976. *Transformation der Philosophie*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Aristóteles. 1988. *Acerca del alma*. Madrid: Gredos. Trad. de Tomás Calvo Martínez.
- Baddeley, Alan. 2003. Working memory and language: an overview. *Journal of Communicational Disorders* 36: 189-208.
- Barakat, Robert. 1975. *The Cistercian sign language: a study of non-verbal communication*. Cistercian Publications, 11.
- Barthes, Roland. 1965. *Éléments de sémiologie*. Paris: Denoël/Gonthier.
- Bateson, Mary. 1979. The epigenesis of conversational interaction: a personal account of research development. En M. Bulowa (ed.). *Before Speech. The beginning of interpersonal communication*, 63-78. Cambridge: University Press.
- Butcher, Cynthia y S. Goldin-Meadow. 1993. *From one spoken word to two: exploring the changing nature of gesture*. S/D.
- Capirci, Olga, Annarita Contaldo, María Cristina Caselli y Virginia Volterra. 2005. From actions to language through gesture: A longitudinal perspective. *Gesture* 5: 155-177.
- Capirci, Olga, Jana Iverson, Elena Pizzuto y Virginia Volterra. 1996. Gestures and words during the transitions to two-word speech. *Journal of Child Language* 23: 645-673.
- Capirci, Olga y Virginia Volterra. 2008. Gesture and speech. The emergence and development of a strong changing partnership. *Gesture* 8, 1: 22-44.
- Corballis, Michael. 2002. *From hand to mouth. The origins of language*. New Jersey: Princeton University Press.
- Coseriu, Eugenio. 1962. *Teoría del lenguaje y lingüística general*. Madrid: Gredos.
- Chomsky, Noam. 1980. Rules and representations. *Behavioral and brain sciences* 3, 1: 1-15.
- Darwin, Charles. 1877. A biographical sketch of an infant. *Mind* 2, 7: 285-294.

Español, Silvia. 2006. De las emociones darwinianas a los afectos de la vitalidad o del tiempo de la evolución al tiempo del devenir. *Revista de Historia de la Psicología* 27, 2/3: 13-20.

Español, Silvia. 2007a. La elaboración del movimiento entre el bebé y el adulto. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (eds.). *Música y Bienestar Humano. Actas de la VI Reunión de SACCoM*, 3-12.

Español, Silvia. 2007b. Time and movement in symbol formation. En Jaan Valsiner y Alberto Rosa (eds.). *The Cambridge handbook of socio-cultural psychology*, 238-255. New York: Cambridge University Press.

Español, Silvia, Mariana Bordoni, Mauricio Martínez y Soledad Carretero. 2015. Forms of vitality play and symbolic play during the third year of life. *Infant Behavior and Development* 40: 242-252.

Español, Silvia, Mauricio Martínez, Mariana Bordoni, Rosario Camarasa y Soledad Carretero. 2014. Forms of vitality play in infancy. *Integrative Psychological and Behavioral Science* 48, 4: 479-502.

Fodor, Jerry. 1983. *La modularidad de la mente: un ensayo sobre la psicología de las facultades*. Madrid: Ediciones Morata (1986).

Gogate, Lakshmi, Lorraine Bahrick y Jilayne Watson. 2000. A study of multimodal motherese: the role of temporal synchrony between verbal labels and gestures. *Child Development* 71, 4: 878-894.

Goldin-Meadow, Susan. 2005. The two faces of gesture. Language and thought. *Gesture* 5, 1/2: 1-2.

Goldin-Meadow, Susan. 2006. Talking and thinking with our hands. *Current Directions in Psychological Science* 15, 1: 34-39.

Goldin-Meadow, Susan, David McNeill y Jenny Singleton. 1996. Silence is liberating: removing the handcuffs on grammatical expression in the manual modality. *Psychological Review* 103, 1: 34.

Goldin-Meadow, Susan y Marolyb Morford. 1985. Gesture in early child language: Studies of hearing and deaf children. *Merrill-Palmer Quarterly* 31: 145-176.

Goldin-Meadow, Susan y Marolyn Morford. 1990. Gesture in early child language. En Virginia Volterra y C. J. Erting (eds.). *From gesture to language in hearing and deaf children*, 249-262. New York: Springer-Verlag.

Gómez, Juan Carlos. 2005. Joint attention and the notion of subject: Insights from apes, normal children and children with autism. En N. Eliañ, C. Hoerl, T. McCormack y J. Roessler (eds.). *Joint attention: communication and other minds. Issues in the philosophy and psychology*. Oxford: University Press.

Gómez, Juan Carlos. 2007. *El desarrollo de la mente en los simios, los monos y los niños*. Madrid: Morata.

Gullberg, Marianne, Kees De Boot y Virginia Volterra. 2008. Gestures and some key issues in the study of language development. *Gesture* 8, 2: 149-179.

Heidegger, Martin. 1927. *Ser y Tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica. Trad. de José Gaos (1951).

- Iverson, Jana, Olga Capirci y Maria Cristina Caselli. 1994. From communication to language in two modalities. *Cognitive Development* 9: 23-43.
- Karmiloff-Smith, Annette. 1994. *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza.
- Kendon, Adam. 1997. Gesture. *Annual Review of Anthropology* 26: 109-128.
- Kendon, Adam. 2007. An agenda for gesture studies. *Semiotic Review of Books* 7, 3: 8-12.
- Kohlberg, Lawrence, Judy Yaeger y Else Hjertholm. 1968. Private speech: Four studies and review of theories. *Child Development* 39: 691-736.
- Lacan, Jacques. 1966. *Écrits*. Paris: Seuil.
- McNeill, David. 1985. So you think gestures are non verbal? *Psychological Review* 92, 3: 350-371.
- McNeill, David. 1992. *Hand and mind. What gestures reveal about thought*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- McNeill, David. 2005. *Gesture and Thought*. Chicago: University Of Chicago Press.
- McNeill, David. 2012. *How language began: Gesture and speech in human evolution*. New York: Cambridge University Press.
- Nelissen, Natalia, Mariella Pazzaglia, Mathieu Vandenbulcke, Stefan Sunaert, Katrien Fannes, Patrick Dupont, Salvatore Aglioti y Rik Vandenberghe. 2010. Gesture discrimination in primary progressive aphasia: The intersection between gesture and language processing pathways. *Journal of Neuroscience* 30, 18: 6334-6341.
- Nelson, Katherine. 1998. *Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind*. Cambridge: University Press.
- Peirce, Charles Sanders. 1906. Prolegomena to an Apology for Pragmaticism. *The Monist* 16: 492-546.
- Piaget, Jean. 1963. El lenguaje y las operaciones intelectuales. En Jean Piaget, Julián de Ajuriaguerra, Paul Fraisse Bresson, Bärbel Inhelder y Pierre Oleron. *Introducción a la psicolingüística*. Buenos Aires: Proteo.
- Piaget, Jean. 1976. *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Rivière, Ángel. 1991. *Objetos con mente*. Madrid: Alianza.
- Rodríguez, Fernando. 2017. *La comunicación humana antes de la gramática. Pragmática y semántica en las relaciones de habla y gesto durante el período de primeras composiciones verbales*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires, Fac. de Ciencias de la Educación.
- Saussure, Ferdinand de. 1916. *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada. Trad. de Amado Alonso (1987).
- Saussure, Ferdinand de. 1967. *Cours de linguistique générale*. Édition critique préparée par Tullio de Mauro. Postface de Louis-Jean Calvet. Paris: Payot.
- Searle, John. 1989. Mentes y cerebros sin programas. En E. Rabossi (comp.). *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*, 413-443. Buenos Aires. Paidós (1987).

Trevarthen, C. 1998. The concept and foundation of infant intersubjectivity. En S. Brâten (ed.). *Intersubjective communicatin and emotion in early ontogeny*. Cambridge: University Press.

Trevarthen, C. 2008. The musical art of infant conversation: narrating in the time of sympathetic experience, without rational interpretation, before words. *Musicae Scientiae, Special Issue: Narrative in Music and Interaction*, 15-46.

Veyrat Rigat, Montserrat, Beatriz Gallardo Paúls y Enrique Serra. 2009. Gestualidad compensatoria y afasia. *La lingüística como reto epistemológico y como acción social*. Barcelona: Arco Libros.

Volterra, Virginia, M.C. Caselli, O. Capirci y E. Pizzuto. 2005. Gesture and the emergence and development of language. En M. Tomasello y D. Slobin (eds.). *Beyond nature-nurture. Essays in honor of Elizabeth Bates*, 3-40. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Vygotski, Lev. 1934. Pensamiento y lenguaje. En *Investigaciones psicológicas escogidas* (vol. 2). Moscú: Ed. Academia de Ciencias Pedagógicas (1983).

Vygotski, Lev. 1989. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Critica.

Wittgenstein, Ludwig. 1921. *Tractatus Logico-philosophicus*. Frankfurt: Suhrkam (1963).