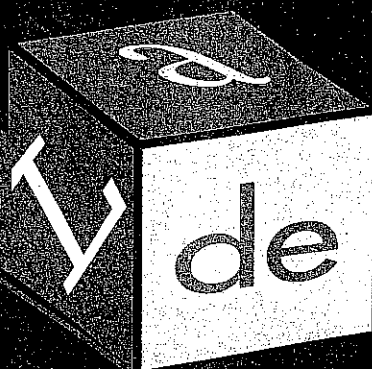


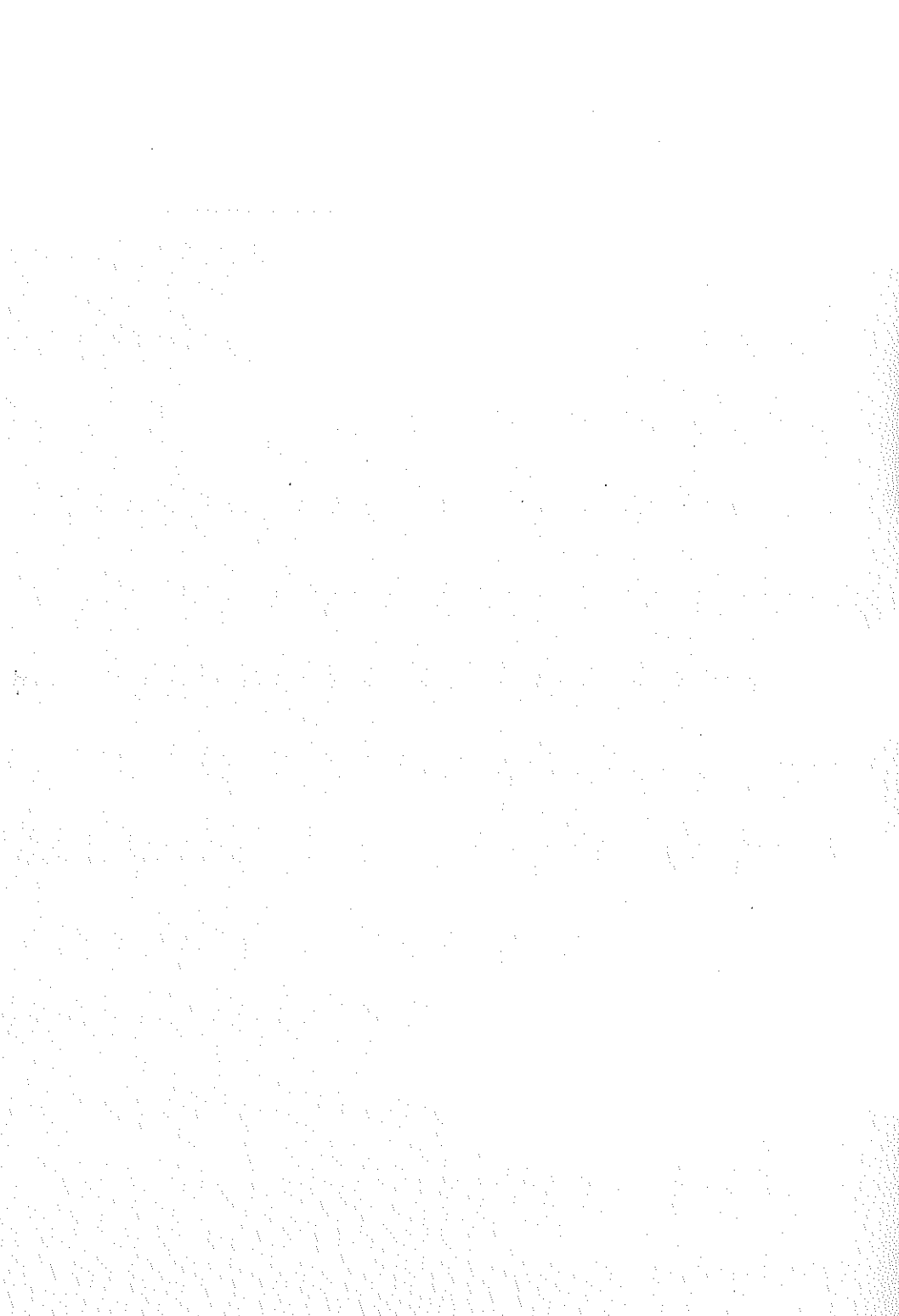
V  
JORNADAS  
DE LINGÜÍSTICA

D



Miguel Casas Gómez (dir)  
M<sup>a</sup> Ángeles Torres Sánchez (ed)

SERVICIO DE PUBLICACIONES  
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



# *La Psicolingüística y la Neurolingüística en el conjunto de la Lingüística*

*Milagros Fernández Pérez  
Universidade de Santiago*

## **1. Introducción**

Aunque las áreas de la Psicolingüística y de la Neurolingüística han estado escasamente atendidas en las Facultades de Letras y apenas se han hecho figurar en los Planes de Estudio —ya que o bien se tomaban como materias de Medicina, caso de la Neurolingüística, o bien se concebían en un sentido exclusivamente conjetural y abstracto, caso de la Psicolingüística paralela a los planteamientos de la Gramática generativa—, sin embargo este abandono no debe tomarse como indicador de falta de interés y de relevancia de estas vertientes de formación en Lingüística. Prueba de su importancia es su inclusión en el *curriculum* de la Licenciatura en “Lingüística”, así como el reconocimiento del papel que les corresponde en esferas de Logopedia. Sin duda, este proceso de delineado y de configuración clara de funciones que se aplican a la Psicolingüística y a la Neurolingüística en el marco actual de la Lingüística se debe al propio desarrollo interno de los campos, que —con la madurez del conocimiento que aportan— facilitan cauces de relación y de integración.

En efecto, para que en las coordenadas lingüísticas tengan pertinencia aspectos mentales como la ‘atención’, la ‘inteligencia’, la ‘motivación’, etc., o temas como ‘habilidades’ y ‘aptitudes’, éstos han de contemplarse en su incidencia conductual y comunicativa. Por ejemplo, la motivación tendrá interés en el aprendizaje de una segunda lengua, ya sea un móvil cultural — porque el aprendiz busque integrarse o quiera conocer—, sea emocional — en casos en los que la integración responda a razones de amistad, familiares,

sentimentales, etc.—, o sea profesional —cuando el motor del aprendizaje sea el trabajo o la especialización—. Asimismo, la progresión en ‘habilidades’ cognitivas producto de la actividad de los sentidos visual y auditivo repercute —porque corre pareja— en la ‘habilidad’ lingüística: las percepciones visuales y auditivas son de extrema importancia no sólo cuando se adquiere la lengua sino en cualquier situación comunicativa. Los gestos faciales y manuales o la entonación son cauces de comunicación con el niño, y, asimismo, entre adultos que han de intercambiar mensajes resulta imprescindible que se oigan, y que se miren es, sin duda, un excelente complemento en el logro de eficacia comunicativa. Por otra parte, para que ciertas bases orgánicas anatómicas y neuronales (como el tracto articulario, o las áreas de Broca y de Wernicke) tengan razón de ser en el ámbito de la Lingüística, han de considerarse por su peso en la esfera comunicativa, y más una vez que se ha comprobado que no caben correlatos y trasuntos lingüísticos absolutos de los procesos y de las áreas cerebrales: si hay variedad de casos deficitarios para una misma lesión en el área de Broca, y si hay tipologías múltiples de trastornos comunicativos para un problema de cuerdas vocales o para una distorsión en el paladar, evidentemente la descripción lingüística se hace imprescindible en el estudio de aquellas disfunciones.

En una palabra, la Psicolingüística y la Neurolingüística se perfilan como áreas en el conjunto de la Lingüística una vez que se diluye la identificación de “lo psicológico” con “lo mental”, con “lo ideal”, o con “lo abstracto”, y una vez que trata de enriquecerse “lo cerebral” más allá de “lo anatómico” y de “lo fisiológico”. Las vertientes social y contextual defendidas en concepciones actuales del lenguaje, con lo que de aproximación fenomenológica y de trabajo con datos exigen, han venido a reorientar lo puramente conjetural —propio de Psicolingüística— y lo exclusivamente material y orgánico —característico de la Neurolingüística— hacia una base de integración que pasa por la conducta y por la realidad de comportamiento. De modo que las habilidades cognitivas y los procesos neuroquímicos reflejan su interconexión, sus concomitancias y sus divergencias en los procesos y en los datos extraídos de acciones y conductas reales. Las sofisticadas técnicas de observación mediante escáneres del metabolismo de ciertas sustancias en el

cerebro permiten relacionar actividades como la 'visión', la 'audición' o la expresión verbal con determinadas áreas corticales, pero, al tiempo, comprobamos que las percepciones visuales y las auditivas son singulares en cada uno de nosotros y que los modos de uso de la lengua tampoco son coincidentes. Las *funciones* no se definen exclusivamente por el *órgano*, y, aún más, en circunstancias de lesión o de trastorno hay soluciones compensatorias que hacen pensar en la importancia que debe atribuirse a la habilidad antes que a una base material predeterminada.

## **2. La orientación "comunicativa" de la Psicolingüística y de la Neurolingüística en la actualidad**

Prueba de esa incardinación de la Psicolingüística y de la Neurolingüística en los marcos comunicativos es su inevitable aproximación a los datos, como ocurre en el ámbito de la *adquisición de la lengua* —tema estrella en Psicolingüística—, y lo que también sucede en patologías como la *afasia* —comúnmente abordada con distintos nortes teóricos en el seno de la Neurolingüística—.

En efecto, las discusiones teóricas respecto de los fundamentos innatos, en relación con los estímulos conductuales, o relativas a la "construcción" paulatina de estadios de desarrollo, involucrados todos ellos en la habilidad lingüística<sup>1</sup>, se han visto arrinconadas en favor de un interés

---

<sup>1</sup>Las discusiones teóricas acerca de las bases del desarrollo ontogenético del lenguaje han estado ceñidas a un nivel de elucubración excesivamente alejado de la realidad de la adquisición, y de ahí que la evidencia global que en ocasiones se maneja (como la constatación de que todos los niños adquieren la lengua, se les estimule directamente mediante técnicas de "motheresse" -usando diminutivos, repeticiones, entonaciones marcadas, etc.-, o no se les considere interlocutores especiales -como sucede en algunas culturas de África y del Pacífico, véase nota 5, *infra*-), resulte a todas luces escasa tanto para decidir entre teorías como, sobre todo, porque no explica las diferencias. Está claro que no todos los niños tienen el mismo grado de desarrollo lingüístico ya que no hay un progreso idéntico ni en la extensión del caudal léxico, ni en la discriminación y articulación de sonidos, ni tampoco en el manejo de estructuras sintácticas. La reducción del proceso de adquisición a unos cuantos principios hipotéticos que tienen su garantía en que todos los

por datos particulares de adquisición<sup>2</sup>, y que parece apuntalar bases garantizadas para una concepción emergentista del desarrollo del lenguaje en el niño.

El proyecto conducido por Dan Slobin (cfr. 1985, 1992 y 1997) sobre el proceso de adquisición de la lengua en diferentes coordenadas idiomáticas y que en su planteamiento originario tenía la pretensión de comprobar identidades y corroborar así “universales”, se ha visto abocado a reconocer la pertinencia de la diversidad en dicho desarrollo<sup>3</sup>. En opinión de D. Slobin (1997a, 35),

“the acquisition and development of any linguistic form or construction must be considered in the light of its “functional load” within the language and speech community. A full theory of language acquisition and development will thus have to attend to three levels of analysis: UNIVERSALS and TYPES and FUNCTIONS. A tremendous amount basic work remains to be done before we can approach such a theory”.

---

niños adquieren la lengua no se compeadece con la realidad compleja y dinámica de aquel proceso, y que de ningún modo equivale a, exclusivamente, adquisición de la sintaxis.

<sup>2</sup>David Ingram (tomando la distinción de T. Wasow, 1983, 191, entre *Child Language* y *Language Acquisition*) diferencia entre “teoría” de la adquisición y “adquisición”, o “datos de adquisición” (cfr. Ingram, 1989, 27 y 60 y ss.), vertientes de investigación que han de integrarse en las coordenadas de lo que denomina *Child Language Acquisition*, desde cuya concepción dinámica se da cabida a “estadios” de desarrollo, lo que contrasta con la instantaneidad de la Gramática Universal chomskiana. Con palabras de D. Ingram (1989, 64),

“If there is a series of stages (an data at this point suggest to be true), then the theory of acquisition will explain how each stage is structured and how it develops from the previous stage and into the one”.

<sup>3</sup>Dan Slobin (1997a, 16) es explícito cuando señala que

“the important term is DEVELOPMENT, rather than ACQUISITION. Much attention has been paid to the initial state and the endstate, while the processes of change over time have been too often slighted, ignored, or explained away”

Los datos de desarrollo extraídos del proceso de adquisición en un buen número de lenguas llevan a admitir que la *capacidad* —lo común, lo específico de la especie, lo innato— no puede hacerse equivalente a la *estructura* de una lengua —o, lo que es lo mismo, la *estructura de la mente* no es la *estructura de la lengua*—, ya que en ésta intervienen elementos de interacción comunicativa. Con palabras de D. Slobin (1997b, 297),

“The structure of language could not have arisen in the genetically determined brain architecture of an individual ancestor alone, because language arises only in communication between individuals. That is, after all, what language is for. As soon as we free ourselves of this confusion of levels of analysis —the individual and the social— many of the puzzles of language structure appear to have solutions beyond divine intervention or genetic determinism”.

La relevancia concedida al *desarrollo* sobre la base de exigencias y de riqueza estructural que la diversidad interidiomática hacen patentes, ha conducido a resaltar otras fuentes de variación en el proceso de emergencia de la lengua. Al lado de factores individuales —que, aunque heterogéneos, parecen recuperables con cierta sistematicidad<sup>4</sup>—, y junto a elementos de

---

<sup>4</sup>Erika Hoff-Ginsberg (1997, 20) señala que no sólo hay diferencias individuales en la adquisición debidas al entorno cultural propio de la lengua que se desarrolla, sino que los niños manifiestan “rutas” distintas en su modo de adquirir la lengua, de modo que en la actualidad “researchers no longer assume that if you’ve seen one child acquire language, you’ve seen them all.” Elisabeth Bates et alii (1995) inciden en la relevancia de considerar

“Individual differences in rate of development and individual differences in learning style” (1995, 96).

Las diferencias individuales en el grado de desarrollo son ciertamente notables en la emergencia y en el progreso de los distintos componentes de la lengua, así como en las vertientes de comprensión y de expresión. El estudio escalar de la adquisición de la lengua sobre una muestra de 1803 niños de entre 8 y 30 meses y de 673 niños de entre 8 y 16 meses y mediante el test *MacArthur Communicative Development Inventories* (en sus versiones para *toddlers* -de 16 a 30 meses-, y para *infants* -de 8 a 16 meses-; cfr. Fenson et alii (1993)) ha proporcionado evidencia suficiente sobre disociaciones notables entre comprensión y producción y sobre asincronías en el paso de las primeras palabras a la gramática, lo que da soporte a la idea sobre la necesidad de una base léxica nuclear e imprescindible para que la

contexto —también relativamente tratados y ordenados en su incidencia<sup>5</sup>—, están los parámetros de variación sobre el grado de desarrollo dependiendo

---

emergencia de la gramática tenga lugar (cfr. E. Bates & J. Goodman (1999), véase nota 7, *infra*).

En lo concerniente a las variaciones en el “estilo” de aprendizaje, E. Bates et alii (1995) ponen en entredicho los parámetros de “estilo analítico” y “estilo holístico”, sobre todo si no se comprueban en componentes determinados y en lenguas particulares. En su opinión, un factor relevante para abordar la diversidad de “estilos” cognitivos ha de ser el tamaño predominante y la precisión -sea articulatoria o de uso- de las unidades lingüísticas.

En definitiva, la comprobación de márgenes amplios, pero estables, de diversidad en el proceso de adquisición de la lengua hace que “they cannot be ascribed to noise” (E. Bates et alii, 1995, 149), y que “they are hard to explain with any single causal factor, maturational or environmental” (ibídem). Así que no parece conveniente continuar con la ficción del *Average Child*:

“Theories of language development can no longer rely on this mythical being. Any theory worth the name will have to account for the variations that are reliably observed in early language learning” (E. Bates et alii, 1995, 151).

<sup>5</sup>Además de la incidencia del contexto idiomático habitual y predominante para la emergencia de ese código particular en el proceso de adquisición, hay que tener en cuenta el entorno cultural que define el idioma en sus modos de uso y que repercute en el manejo activo de ciertas estructuras lingüísticas y, por tanto, en su funcionalidad. Las investigaciones de Elinor Ochs y Bambi Schieffelin sobre la “socialización lingüístico-comunicativa” de niños en diferentes coordenadas culturales y de cosmovisión hacen patente que en el proceso de adquisición se desarrollan pautas sociales de uso de unidades y de estructuras, lo que no sólo resulta clave para aproximarse a la *competencia pragmática* sino que además es determinante para comprender la secuencialidad del progreso en el léxico o en la gramática. En comunidades -como Java, Samoa, o Papúa Nueva Guinea- en las que las conversaciones no se dirigen a los niños, sino que son éstos los que se integran como “overhearers of nonsimplified conversations between others” (E. Ochs & B. Schieffelin, 1995, 78), se comprueba cómo los estadios en la adquisición de cierto léxico y de algunas unidades y construcciones gramaticales (generalmente pronombres o deícticos indicadores de rango o de estatus) se acomodan a los principios y valores sociales que también han adquirido: los usan reconociendo el nivel del interlocutor, o su propio estatus como emisores de escasa edad. En una palabra, son los niños los que van trazando vías de socialización y de interacción, desde cuya base se organiza el discursar específico de la adquisición lingüística en los distintos componentes. Del mismo modo que los “valores sociales” se adquieren unidos a las palabras y a las construcciones, y de ahí su *funcionalidad* en la lengua (que el niño va dominando según los estadios de adquisición), también los “valores lingüísticos” de las unidades se obtienen a partir de su utilización reconocida y asumida: en la actualidad no se pone en duda que las unidades fónicas son manejadas en su funcionalidad cuando el niño



del componente de la lengua que se contemple. En la actualidad ya no se pone en duda la necesidad de abordar la cuestión de la adquisición a través del estudio autónomo de cada componente, de modo que se ha roto con la identificación entre “lengua” y “sintaxis” (o “gramática”), revalorizando el desarrollo fónico, el léxico, e incluso el desarrollo comunicativo —social y pragmático (es decir, “uso” con miras de eficacia y de efectividad)—, para comprender el proceso en todas sus dimensiones y poder, así, afrontar no sólo la complejidad de una teoría, sino también las explicaciones parciales de avance particular en cada componente. Por ejemplo, si no se han cubierto fases imprescindibles de desarrollo fónico, no se progresará en el léxico y menos aún en el componente gramatical: las investigaciones llevadas a cabo en casos de niños ‘SLI’ (“Specific Language Impairment”, o “déficit específico del lenguaje”) subrayan la necesidad de contemplar todos los componentes de la lengua, si bien los problemas en el desarrollo fonológico se han tomado como origen de las limitaciones en el léxico y en la gramática<sup>6</sup>. Por otra parte, la atención exclusiva al componente gramatical no dará cuenta de casos como el de un niño de cuatro años que quiere excusarse de participar en un experimento comentando lo siguiente: “Mi madre dice que he de irme a casa ahora” (cfr. E. Hoff-Ginsberg, 1997, 2)<sup>7</sup>. Aún más, hay propuestas

---

las discrimina utilizándolas con su valor en distintas palabras. En opinión de E. Hoff-Ginsberg (1997, 66).

“It is important to understand that the relevant factor according to Ingram’s functional hypothesis is not the frequency with which children hear the sound but rather the frequency with which the sound is used in different words.”

No basta, pues, con considerar el desarrollo lingüístico en el sentido de mera exposición en un entorno idiomático, sino que se hace imprescindible atender a *cuándo* se perfilan los roles comunicativos, en *qué* situaciones sociales se ponen en práctica, y, sobre todo, a *cómo* los papeles y las condiciones de uso varían entre las culturas (cfr. E. Ochs & B. Schieffelin, 1995, 92).

<sup>6</sup>El síndrome de “déficit específico del lenguaje” no parece tener una causa orgánica definida, y se caracteriza por ‘desórdenes evolutivos’ en la adquisición de los sonidos, lo que repercute en trastornos de desarrollo del léxico y, también, en retrasos en la emergencia de la gramática (cfr. P. Fletcher, 1990, 440 y ss.; y, sobre todo, L. Leonard (1998)).

teóricas que valoran la función del léxico para la emergencia de la gramática. Elisabeth Bates (cfr. Bates & Goodman, 1999) enfatiza la indispensable relación entre adquisición léxica y desarrollo de la gramática en las primeras etapas de adquisición de la lengua, de modo que conviene matizar la autonomía del módulo sintáctico y poner en tela de juicio la localización del léxico y de la gramática en distintas áreas cerebrales. La evidencia aducida por E. Bates y J. Goodman procede de datos experimentales extraídos de dos fuentes, el estudio del progreso parejo en el léxico y en la gramática en niños de entre 8 y 30 meses de edad<sup>7</sup>, y la comprobación de la falta de concomitancia entre áreas corticales determinadas e información léxica o disponibilidad gramatical específicas<sup>8</sup>. Esa base empírica proporciona

---

<sup>7</sup>La perspectiva de "socialización" se haría ineludible en un caso como éste si queremos explicar que en su corta edad el niño ha reconocido el valor de las expresiones indirectas y la incidencia social de las órdenes e indicaciones de su madre. Con seguridad este niño ha vivido situaciones en las que el norte son los mensajes y las conversaciones entre adultos, y no exclusivamente él mismo. En opinión de E. Ochs & B. Schieffelin (1995, 74),

"A language socialization approach promotes an updated version of linguistic relativity and asserts that children's use and understanding of grammatical forms is culturally reflexive -tied in manifold ways to local views of how to think, feel, know, (inter)act, or otherwise project a social persona or construct a relationship."

<sup>8</sup>Los resultados obtenidos muestran de forma contundente que

"the emergence and elaboration of grammar are highly dependent on vocabulary size throughout this period" (E. Bates & J. Goodman, 1999, 38).

Tanto es así que

"The dependence of early grammar on vocabulary size is so strong and the nonlinear shape of this function is so regular that it approaches the status of a psychological law, akin to the reliable psychophysical functions that have been observed in perception" (E. Bates & J. Goodman, 1999, 51).

<sup>9</sup>Las constataciones en casos de pacientes neurológicos traslucen una superposición entre déficit léxicos y gramaticales, así como la imposibilidad de mantener correlaciones sistemáticas entre las áreas del cerebro intervinientes en el procesamiento léxico o en el procesamiento gramatical. Si se comparan los datos extraídos de situaciones no patológicas con los resultados de casos atípicos, las conclusiones respecto de la interdependencia entre

garantías suficientes para delinear cinco razones que explican convincentemente la interdependencia léxico-gramática en el proceso de adquisición, y que son las siguientes. En primer lugar, está el principio de percepción secuencializada por el que primero se discriminan palabras cuyos referentes son objetos concretos, y sólo después se perciben las flexiones o las palabras gramaticales, de modo que

“Under these circumstances, we should not be surprised that young children are unable to acquire grammatical forms until have a critical mass of content words, providing enough top-down structure to permit perception and learning of those closed-class items that occur to the right or left of «real words»” (E. Bates & J. Goodman, 1999, 52).

En segundo lugar, hay un principio lógico de secuenciación en la adquisición de las palabras, según el cual primero se aprenden los nombres y sólo después se desarrollan verbos y adjetivos:

“Children cannot understand relational terms until they understand the things that these words relate” (ibídem).

En tercer lugar, la paulatina modelización de la sintaxis explica que los niños de entre uno y tres años vayan explotando construcciones gramaticales a partir del aprendizaje de cada nueva palabra, lo que trasluce el proceso de emergencia gradual de la gramática conforme se va avanzando en

---

adquisición léxica y progreso de la gramática, así como respecto de la ausencia de pruebas para defender su localización cortical independiente son similares:

“(a) grammar and vocabulary do not dissociate during the early stages of development in late talkers, early talkers, or in children with focal brain injury; (b) grammatical development does not outstrip lexical growth at any point in development, even in the Williams population (a form of retardation in which linguistic abilities are surprisingly spared in the adult steady state); and (c) grammatical development can fall behind vocabulary in some subgroups (e.g., Down Syndrome and SLI), but this apparent dissociation can be explained by limits on auditory processing, without postulating isolated deficits in a separate grammar module” (E. Bates & J. Goodman, 1999, 38).

el léxico. En cuarto lugar, está el principio ya asumido de que el desarrollo cognitivo tiene una dinámica no-lineal, de forma que las primeras palabras constituyen un sistema que promueve funciones relacionales, cuyo desarrollo hace cambiar el sistema inicial, con la inclusión de nuevos lexemas y la posterior progresión en reglas gramaticales. Finalmente, en quinto lugar, hay que destacar una razón teórica respaldada por el cultivo y las garantías de la gramática de base léxica:

“The powerful relation between grammatical and lexical development that we observed here is precisely what we would expect if grammar is an inherent part of the lexicon” (E. Bates & J. Goodman, 1999, 53).

La relevancia concedida a la variación y a los datos en el ámbito de la Psicolingüística ha empezado a notarse asimismo en el campo de la Neurolingüística, en donde se viene adoptando un enfoque “procesual” que atribuye al cerebro actividad neuroquímica diferente según la lengua, según el individuo o según la tarea. Más que indicación *a priori* de áreas del cerebro implicadas, está la pretensión de elaborar modelos que permitan vincular habilidades y destrezas con procesos neuroquímicos desencadenados en diferentes zonas cerebrales. Se trata de una concepción más neuropsicológica que puramente anatómica o fisiológica, muy en la línea de A. Luria, quien ya en sus trabajos acerca de la afasia (cfr. A. Luria, 1947) había edificado modelos de procesamiento que involucraban —con ciertas jerarquías en la secuenciación de las actividades— determinados lóbulos y áreas del cerebro. Por ejemplo, para “nombrar” no basta con remitirse al área frontal llamada *área de Broca* (y considerada *expresiva*), sino que se hacen imprescindibles ciertas zonas del área occipital —depositarias de la percepción visual—, ciertas zonas del área parietal —que procesan la “selección” de nombres—, y algunas zonas del área frontal —que “activan” procesos motores—, hasta que finalmente interviene el sistema articulatorio (localizado en el área de Broca). Esta gradación explica que individuos con lesiones en el área prefrontal (con trastornos motores y de dinamización) no puedan denominar alternativamente objetos y cometan errores continuados cuando lo intentan. Y explica asimismo aquellos casos de pacientes que si bien no son capaces de dibujar

objetos que se han nombrado, sí que los copian línea a línea (trastorno que se conoce como "sordera pura de palabras").

Esta interpretación de la Neurolingüística desde las actividades de conducta y de comportamiento en estos últimos años está dando sus frutos en el estudio de la *afasia* y, más concretamente, en lo que se considera uno de sus síndromes, el *agramatismo*<sup>10</sup>. El parámetro de "tipo de lengua" se ha hecho esencial para comprobar que —al margen de la lesión en una determinada área del cerebro— las repercusiones en el manejo limitado de la lengua son distintas. La investigación interlingüística conducida por Lise Menn y Loraine Obler (1990) sobre la diversidad de manifestaciones del agramatismo según la lengua del paciente<sup>11</sup> ha puesto de relieve la necesidad de particularizar características del trastorno en consonancia con ciertas propiedades tipológicas de la lengua. Entre otras clarificaciones, hay que subrayar las siguientes matizaciones:

(a) Los morfemas no siempre se omiten sino que hay casos en los que se sustituyen. Más concretamente, si son morfemas flexivos ligados, lo habitual es la aparición de formas menos marcadas semánticamente en cada lengua, como si los pacientes trataran de adaptar sus posibilidades disminuidas. Por ejemplo, en italiano Gabriele Miceli & Anna Mazzucchi han recogido construcciones como las siguientes:

*i genitori stava in pensiero* (singular por plural) (cfr. vol. 1, 765);  
*la bambina é andato nel bosco* (masculino por femenino) (cfr. vol. 1, 811);

---

<sup>10</sup>El *agramatismo* suele tomarse como síndrome habitual de la "afasia de Broca" y se caracteriza de forma genérica por: habla entrecortada y lenta; oraciones breves y fragmentadas; y limitaciones y distorsiones morfológicas (omisión de morfemas, de determinantes y de palabras) y sintácticas (concordancias desviadas, desorden de constituyentes, etc.) (cfr. D. Morris, 1993, s.v. *agrammatism*).

<sup>11</sup>Son 14 las lenguas consideradas, a saber, inglés, holandés, alemán, islandés, sueco, francés, italiano, polaco, serbo-croata, hindi, finés, hebreo, chino y japonés. El material y los resultados están contenidos en los 3 volúmenes editados por Lise Menn y Loraine K. Obler (1990).

*il lupo scruto la bambina* (1ª persona por 3ª) (cfr. vol. 1, 812).

(b) Si bien los morfemas libres son los que muestran un índice de omisión más alto, hay que contemplar su frecuencia y su valor discursivo en cada lengua particular. Se ha comprobado que las partículas de cohesión y enlace en el discurso no se omiten, y que incluso se vuelven repetitivas (*ecolálicas*) en algunos casos —sucede en italiano, con deícticos como *ci, vi*; en japonés, con clíticos temáticos como *ka* o *en*; o en español, con partículas como *entonces*—.

(c) En lo que concierne a las palabras, parece que son los verbos los que en mayor medida se omiten, se sustituyen o se sobrecaracterizan, excepto en lenguas como el finés o el serbo-croata en las que la riqueza de flexión nominal provoca una mayor afectación en los nombres.

(d) La simplificación sintáctica, que se presenta como uno de los rasgos más característicos y propios del *agramatismo*, se proyecta de modos variados en las distintas lenguas. Hay casos en los que figura un orden de constituyentes sistemático pero que no coincide con el canónico —es lo que ocurre en finés y en polaco (lenguas con cierta libertad de orden), en las que los pacientes suelen preferir el verbo al final, y el verbo al principio, respectivamente—, y hay casos en los que el orden es libre y aleatorio —sucede en pacientes alemanes y japoneses (lenguas que requieren un orden rígido en sus estructuras)—. Se hace imprescindible, pues, distinguir entre situaciones con moldes sistemáticos, si bien no canónicos estadísticamente, y situaciones diversificadas e incluso contrarias al patrón o patrones de orden definitorios de la lengua.

Sólo una vez que el punto de vista sobre la *afasia* y el *agramatismo* se ha aproximado a los hechos comunicativos interlingüísticamente, se ha podido poner de relieve que los trastornos y las limitaciones de los pacientes corren parejos a ciertas propiedades de sus lenguas, por lo que no basta

generalizar desde una visión idiomática concreta sea para profundizar en el estudio de la patología o sea para abordar su terapéutica<sup>12</sup>.

Finalmente, factores individuales como el sexo, la herencia, o el grado de dominio de dos o más lenguas —que puede estar en relación directa con cuándo se hayan adquirido<sup>13</sup>— (cfr. M. Paradis, 1995 y 1998; Ch. Code, 1987; D. Zaidel, 1984), han obligado a replantear el tema de la lateralidad del lenguaje en uno de los hemisferios cerebrales, de tal suerte que el principio de que el lenguaje se lateraliza en el lóbulo izquierdo ya no se asume sin antes valorar los factores particulares mencionados, y sin considerar el papel del hemisferio derecho en componentes como el pragmático o el entonativo, o en tareas como la lectura o la escritura<sup>14</sup>. Las investigaciones de Michel Paradis (cfr. Paradis 1995, 1998, 1999) respecto de la intervención de los dos

---

<sup>12</sup>Los argumentos aducidos por L. Menn & L. Obler (1990a, 8 y ss.) para justificar la importancia de una investigación interlingüística del *agramatismo* resultan contundentes por el valor del prisma en diversas vertientes: (a) los principios que se alcancen tendrán garantía en una base empírica suficiente; (b) las decisiones respecto a si los problemas son semánticos, sintácticos o morfológicos estarán fundadas en un punto de vista amplio derivado de la comparación entre lenguas; (c) las posibles asociaciones y disociaciones entre características distorsionadas se justificarán entre lenguas muy distintas, lo que proporcionará garantías a la descripción funcional de la capacidad lingüística con depósito en el cerebro; (d) las descripciones conductuales pormenorizadas de las afasias constituyen una fase ineludible en la investigación acerca de los correlatos entre estructura y capacidad del cerebro; y (e) los datos interlingüísticos del agramatismo son esenciales para solventar problemas de indeterminación o de ambigüedad en casos deficitarios en una lengua particular.

<sup>13</sup>El denominado “período crítico” se vuelve capital en la ponderación del bilingüismo individual. Las lenguas adquiridas antes de los siete años se desarrollan sobre todo a través de rutas y procesos cerebrales asociados a la llamada “memoria procedimental”. Una vez iniciada la escolarización, el aprendizaje de lenguas (o su extensión, en el caso de las ya adquiridas) discurre de modo consciente y con cierto esfuerzo mediante estrategias pragmático-comunicativas y a la par de la *competencia metalingüística* (vid. *infra* notas 16 y 20).

<sup>14</sup>Ya A. Luria (1947) había rentabilizado el parámetro de la tarea para distinguir, en la vertiente de la comprensión, entre trastornos “visuales” (el individuo afectado no lee, o no reconoce objetos), pero no auditivos (el paciente, sin embargo, escribe los nombres de los objetos, y los toca porque los identifica).

hemisferios en el caso de bilingües y multilingües y en relación con los distintos componentes de la lengua, vienen haciendo patente la relevancia del hemisferio derecho en la habilidad discursiva, en las intenciones y motivaciones del hablante y en el conocimiento metalingüístico, y viene poniendo en tela de juicio la tan traída y llevada diferencia de lateralización en unilingües y bilingües.

En efecto, el sentido común de que no sólo los bilingües o los multilingües han de seleccionar y elegir entre códigos sino que esta toma de decisiones se da asimismo en unilingües que continuamente han de optar por variedades, ha obligado a prestar atención detenida al tema de la bilateralización en el caso de bilingües frente a la unilateralización tratándose de monolingües<sup>15</sup>. La cuestión crucial que debe resolverse para interpretar cuidadosamente la intervención del hemisferio derecho en la actividad verbal gira en torno a los componentes cognitivos y lingüísticos que se hallan distribuidos entre las dos mitades antes que en un solo módulo autónomo en el hemisferio izquierdo. Los trabajos y experimentos más recientes (cfr. M. Hiscock, 1998; E. Zaidel, 1998; M. Paradis, 1998) llevan a reconocer que la “gramática” como código de procedimientos constructivos —lo que se considera innato— se lateraliza en el hemisferio izquierdo, mientras que la habilidad pragmática —que regula los usos y es, sin duda, aprendida— se localiza en el hemisferio derecho. Del mismo modo que se aprenden las reglas de uso o *competencia pragmática*, también se desarrolla la *competencia metalingüística* —consciente y controlada, frente a la *competencia*

---

<sup>15</sup>Con palabras de Michel Paradis (1998, 422),

“Bilinguals switch languages, unilinguals switch registers (which implies a change of vocabulary, morphosyntax, and in some cases even phonology). Bilinguals mix their languages intrasententially and borrow words from the other language, unilinguals mix their registers and borrow words from other registers (either in jest or as a result of interference, just as bilinguals do). Bilinguals are able to translate from one of their languages into the other, unilinguals may paraphrase an utterance from one register into another, or even within the same register (that is, say more or less the same thing with different words and different syntactic structures). There is therefore no need to postulate neural mechanisms specific to bilinguals”.



lingüística, implícita y automática<sup>16</sup>—, con la intervención en ambos casos de la “memoria explícita”. Por otra parte, parece demostrado que el grado de desarrollo léxico está también guiado por la mencionada memoria explícita, lo que apoya la necesaria distinción entre “representaciones conceptuales” y “representaciones léxicas” y que permite encajar aquellos casos de afásicos que no verbalizan nombres de objetos pero que sí los discriminan en su conceptualización<sup>17</sup>.

Desde estos presupuestos, la actividad lingüística exige ser procesada en los dos hemisferios, sobre todo si los usos lingüísticos se guían desde principios conscientes de selección y de organización del discurso (i.e., sobre pautas pragmáticas y metalingüísticas), y con propósitos de eficacia comunicativa. Asimismo, tratándose de bilingües, la intervención de la “memoria explícita” y el recurso a estrategias comunicativas dependerá de la edad de desarrollo de la segunda lengua, o del nivel de dominio que se alcance, para que el dinamismo del hemisferio derecho sea más o menos notable. Si la lengua se adquiere en el denominado período crítico —antes de los siete años—, con seguridad va a emerger a la par de la otra (u otras) lengua(s). Ahora bien, si esa segunda lengua se aprende —de modo consciente y con escolarización—, la función de la “memoria explícita” será capital ya no sólo para extender el caudal léxico sino sobre todo —y en

---

<sup>16</sup>Según M. Paradis (1995, 6),

“It is equally important to distinguish between implicit linguistic competence and metalinguistic knowledge. The former is acquired incidentally, is stored in the form of procedural know-how, without conscious knowledge of its contents, and is used automatically. The latter is learned consciously (possibly but not necessarily effortfully), is available for conscious recall, and is applied to the production (and comprehension) of language in a controlled manner. Implicit linguistic competence is acquired through interaction with speakers of the language in situational contexts. Metalinguistic knowledge is usually learned in school. The extent of metalinguistic knowledge about one’s native language is generally proportional to one’s degree of education.”

<sup>17</sup>Pueden no disponer de las palabras *mug*, *cup* y *glass*, y, sin embargo, no confundir los objetos cuando se solicitan (cfr. M. Paradis, 1995, 5).

situaciones de escaso nivel en el dominio de la lengua— para resolver circunstancias comunicativas en las que no se dispone de suficiente “conocimiento implícito”, y que hacen obligado acudir a estrategias pragmáticas de diferente orden para salir airoso<sup>18</sup>.

En síntesis, para valorar correctamente la lateralización en casos particulares de bilingües, hay que tener en cuenta tres factores: (1) diferencias en el nivel de soltura en el manejo de las lenguas; (2) la edad en la que se haya desarrollado la segunda lengua; y (3) el grado de motivación en su aprendizaje. De ello depende que primen los mecanismos procedimentales e inconscientes o que intervenga la “memoria explícita” y las estrategias de aprendizaje que muchas veces permiten suplir carencias recurriendo a conocimiento metalingüístico y pragmático.

### 3. Corolario: extensión e implicaciones de la Psicolingüística y de la Neurolingüística en la Lingüística de hoy

En resumen, la pertinencia de los campos de la Psicolingüística y de la Neurolingüística está fuera de toda duda en las coordenadas de la Lingüística actual, y no sólo por el interés de sus aportaciones en las esferas de formación señaladas —Logopedia o Lingüística en general—, o en la extensión y profundización del conocimiento acerca del lenguaje, sino también por la incidencia de su papel en el diseño y elaboración de teorías de adquisición y de aprendizaje de la lengua, que, naturalmente, habrán de repercutir en las estrategias y técnicas de enseñanza.

---

<sup>18</sup>M. Paradis (1998, 423) dice explícitamente que

“Given that the grammar (including the lexicon) of few, if any, bilingual speakers is identical in all respects with that of unilingual speakers of the respective languages, and that the deviances from the unilingual norm are different in different individuals as a result of the context of acquisition/learning and/or use, the actual contents of the representations of the languages will differ among bilinguals, according to their degree of mastery of each aspect of grammar and pragmatic competence for each language.”

Como hemos comprobado a través de las calas efectuadas en los ámbitos de la Psicolingüística y de la Neurolingüística, la posesión del lenguaje y su actualización comportan desarrollos y procesos dinámicos notablemente variables como para que las teorías lingüísticas continúen en el sueño del innatismo, de los universales y de la homogeneidad. Sin duda, aspectos como los que hemos puesto de relieve habrán de ser revulsivos de cambio y de renovación en enfoques y modos de proceder en el estudio del lenguaje, de modo que se subraye y se trasluzca su diversidad.

De entrada, y como resultado de las pesquisas en torno a datos de adquisición, las teorías del desarrollo de la lengua han de dar cabida a (1) la variación individual debida a parámetros de edad, de sexo o de contexto; (2) la discordancia en la emergencia —no secuencial y no simultánea— de los componentes de la lengua, que se perfilan según estadios cronológicos particulares y no-correlativos; y (3) la no-equiparación entre la vertiente de la comprensión y la de la expresión, ni en lo que atañe a etapas de adquisición ni en lo que se refiere al nivel de dominio de la lengua. Por otra parte, y como consecuencia de contemplar las dimensiones reseñadas, la teoría de la adquisición no equivale a la teoría del desarrollo de la gramática, sino que antes bien una teoría de la adquisición ha de integrar los demás componentes (fónico, léxico y pragmático) y, en coordenadas cognitivo-comunicativas globales, ha de jerarquizarlos en un proceso dinámico que transparente sus interrelaciones en distintas etapas y en diferentes sentidos.

En otro orden de consideraciones, la esfera neurolingüística en su dimensión afasiológica y en sus experimentos sobre la lateralización, ha venido a completar los datos sobre la habilidad lingüística y a extender sus garantías. De tal suerte que no puede seguir manteniéndose la teoría modular del lenguaje en una área cerebral, independiente de otras habilidades. En esta misma línea, los denominados “universales del lenguaje” —aun prevaleciendo en una interpretación matizada que los identifica con la “memoria procedimental”<sup>19</sup>— no tendrían papel alguno en la enseñanza activa y

---

<sup>19</sup>La reciente aportación de Jeffrey L. Elman et alii (1999) sobre el papel del ‘innatismo’ y de los llamados ‘universales’ en el desarrollo de la lengua (y de otras habilidades) se hace crucial por la distinción que establecen entre “mecanismos” y “contenidos” cuando se

consciente de una segunda lengua que se aprende después de los siete años<sup>20</sup>, y en cuyo proceso intervienen factores de “memoria declarativa” y estrategias pragmáticas y metalingüísticas.

Todo ello habrá de redundar, en definitiva, en la imprescindible diferenciación, de una parte, entre modelos de enseñanza de la lengua materna y modelos de enseñanza de lenguas segundas, con la correspondiente entrada de factores como “edad”, “sexo”, “motivación”, “escolarización”, o “estilo cognitivo”, que son decisivos en el aprendizaje (cfr. R. Mitchell & F. Myles, 1998, chap. 4); y, de otra parte, en la convicción de que las teorías lingüísticas de base psicológica<sup>21</sup> han de estar comprometidas sea con la expresión o sea con la comprensión, toda vez que los componentes de la lengua no guardan entre ellos ni la misma relación ni el mismo valor en la vertiente de emisión y en la vertiente de percepción: la importancia de las

---

aborda el tema. Una cosa es referirse a ‘lo innato’ o a ‘lo universal’ para denotar *procedimientos* (arquitectura, representación, tiempo), y algo muy distinto es identificar esos mecanismos en términos de *contenidos* de conducta, de habilidades o de conocimiento (véanse, sobre todo, los capítulos 1 y 7).

<sup>20</sup>Propuestas como la de Lydia White (1989) que, en un plano puramente teórico, defienden la importancia -relativa, eso sí- de la “gramática universal” en el aprendizaje de una segunda lengua, se ven puestas en tela de juicio después de los experimentos y pruebas llevados a cabo en bilingües, tal y como se recoge en Paradis 1995 y 1998. A este respecto dice M. Paradis (1998, 424) que

“There are also indications that speakers who have acquired their second languages after a certain age (that is, about 7) process functional categories (closed-class words) in the same way as lexical categories, whereas unilinguals and early bilinguals process them differently (...) This might be due to a decrease in the capacity of procedural memory to acquire implicit linguistic competence with age, and learners may consequently have to rely to a greater extent on declarative aspects (vocabulary being one of them). Function words may then be learned as lexical items, with a sound and a particular meaning, rather than as a structural form within the implicit grammar” (cfr. R. Mitchell & F. Myles, 1998, 61 y ss.).

<sup>21</sup>Las teorías lingüísticas de base psicológica no son sólo *mecanismos* de análisis y descripción de las estructuras lingüísticas, sino que tienen además carácter *representacional* al dar *imagen* y ser *modelos* de los procesos mentales y de la actividad cerebral asociada.

construcciones y del aparato fónico en el primer caso, se hace recaer en el segundo caso en los aspectos pragmáticos y comunicativos y en el léxico. Los modelos y estrategias de enseñanza de lenguas segundas lo vienen reconociendo desde hace algún tiempo: el refuerzo en la comprensión obliga a trabajar el léxico y la pragmática, mientras que la mejora en la expresión pide atender a los sonidos y a la gramática.

### Referencias bibliográficas

- BATES, E. y J. C. GOODMAN (1999), "On the Emergence of Grammar From the Lexicon", en B. MacWhimney (ed.) (1999), 29-81.
- BATES, E., DALE, P. S. y D. THAL (1995), "Individual Differences and their Implications for Theories of Language Development", en P. Fletcher y B. MacWhimney (eds.) (1995), chap. 4.
- CODE, C. (1987), *Language, aphasia, and the right hemisphere*, Chichester-New York, J. Wiley & Sons.
- EILMAN, J., BATES, E., JOHNSON, M., KARMILOFF-SMITH, A., PARISI, D. y K. PLUNKETT (1999), *Rethinking Innateness. A Connectionist Perspective on Development*, Cambridge, Massachusetts, A Bradford Book, MIT Press.
- FENSON, L., DALE, P., REZNICK, J. S., THAL, D., BATES, E., HARTUNG, J., PETHICK, S. y J. S. REILLY (1993), *MacArthur Communicative Development Inventories (CDI)*, San Diego, CA Singular Pub. Group.
- FLETCHER, P. (1990), "The breakdown of language: language pathology and therapy", en Neville E. Collinge (ed.), *An Encyclopaedia of Language*, London/N. York, Routledge, chap. 12.
- FLETCHER, P. y B. MacWINNEY (eds.) (1995), *The Handbook of Child Language*, Oxford, Blackwell.
- GALLAGHER, T. M. (1991), *Pragmatics of Language. Clinical Practice Issues*, San Diego, Singular Publishing Group.
- HISCOCK, M. (1998), "Brain Lateralization across the Life Span", en B. Stemmer y H. A. Whitaker (eds.) (1998), chap. 24, 358-368.
- HOFF-GINSBERG, E. (1997), *Language Development*, London/ N. York, Brooks Cole Pub.
- INGRAM, D. (1989), *First language acquisition. Method, description, and explanation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.
- KAPLAN, D. (1987), *Neurolinguistics and linguistic aphasiology. An Introduction*, Cambridge University Press. Traducción de L. Eguren, *Introducción a la neurolingüística y al estudio de los trastornos del lenguaje*, Madrid, Visor, 1992.

- LEONARD, L. (1998), *Children with specific language impairment*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- LÓPEZ GARCÍA, Á. (1988), *La Psicolingüística*, Madrid, Síntesis.
- LURIA, A. R. (1947), *Traumatic Aphasia*, The Hague, Mouton, 1970.
- MacWHINNEY, B. (1999), *The Emergence of Language*, New Jersey/ New York, Lawrence Erlbaum.
- MENN, L. y L. OBLER (1990a), "Theoretical Motivations for the Cross-Language Study of Agrammatism", en L. Menn y L. Obler (eds.) (1990), chap. 1.
- MENN, L. y L. OBLER (1990b), "Cross-Language Data and Theories of Agrammatism", en L. Menn y L. Obler (eds.) (1990), chap. 20.
- MENN, L. y L. OBLER (eds.) (1990), *Agrammatic Aphasia. A Cross-Language Narrative Sourcebook*, 3 vols., Amsterdam, John Benjamins.
- MITCHELL, R. y F. MYLES (1998), *Second Language Learning Theories*, Oxford, Oxford University Press.
- MORRIS, D. W. H. (1993), *Dictionary of Communication Disorders*, London, Whurr Publishers, 1993<sup>2</sup>.
- OCHS, E. y B. SCHIEFFELIN (1995), "The Impact of Language Socialization on Grammatical Development", en P. Fletcher y B. MacWhinney (eds.) (1995), chap. 3.
- PARADIS, M. (1995), "The need for distinctions", en M. Paradis (ed.) (1995), *Aspects of Bilingual Aphasia*, Oxford/N. York, Pergamon, 1-9.
- PARADIS, M. (1998), "Language and Communication in Multilinguals", en B. Stemmer y H. A. Whitaker (eds.) (1998), chap. 29, 417-430.
- PARADIS, M. (1999), *Pragmatics in Neurogenic Communication Disorders*, Amsterdam, Elsevier.
- SLOBIN, D. I. (1997a), "The Universal, the Typological, and the Particular in Acquisition", en D. I. Slobin (ed.) (1997), chap. 1, 1-39.
- SLOBIN, D. I. (1997b), "The Origins of Grammaticizable Notions: Beyond the Individual Mind", en D. I. Slobin (ed.) (1997), chap. 5, 265-323.
- SLOBIN, D. I. (ed.) (1985), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*, vols. 1/2, Hillsdale, Lawrence Erlbaum.

- SLOBIN, D. I. (ed.) (1992), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*, vol. 3, Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- SLOBIN, D. I. (ed.) (1997), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*, vols. 4 and 5, Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- STEMMER, B. y H. WHITAKER (eds.) (1998), *Handbook of Neurolinguistics*, London/N. York, Academic Press.
- WASOW, T. (1983), "Some remarks on developmental psycholinguistics", en Y. Otsu, H. van Riemsdijk, K. Inoue, A. Amio y N. Kawasaki (eds.) (1983), *Studies in generative grammar and language acquisition*, Tokio, Editorial Committee, 191-196.
- WHITE, L. (1989), *Universal Grammar and Second Language Acquisition*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins.
- ZAIDEL, D. (1984), "Las funciones del hemisferio derecho", *Mundo científico* 36, 504-513.
- ZAIDEL, E. (1998), "Language in the Right Hemisphere Following Callosal Disconnection", en B. Stemmer y H. A. Whitaker (eds.) (1998), chap. 25, 369-383.