

COGNITIVISMO Y LENGUAJE: ¿UN PARADIGMA QUE SE HUNDE?

FRANCISCO RODRÍGUEZ CONSUEGRA

1. Introducción

Existe actualmente una concepción global del lenguaje, y de la mente humana en su conjunto, que ejerce una enorme influencia en todas las ciencias relevantes a esos campos, habitualmente llamadas “ciencias cognitivas”, y que por ello me decido a llamar *cognitivism*.¹ Su influencia se extiende a la filosofía, especialmente a la filosofía del lenguaje y de la mente, aunque también a la epistemología, la ontología y otras áreas. Dada la unidad, amplitud, estabilidad y profundidad de aquella influencia, esa concepción global podría ser calificada de “paradigma”, en el sentido de Kuhn. Sus orígenes son bien conocidos: comenzó en los años cincuenta y sesenta, al aliarse de forma natural la lingüística generativa creada por Chomsky con las primeras investigaciones sobre inteligencia artificial, a caballo del desarrollo de los primeros ordenadores realmente operativos. Esa alianza condujo a la creación de lo que entendemos hoy como concepción representacional/computacional de la mente, en la que se tiende a ver el cerebro como el substrato físico de un ordenador y la

1 En mi opinión, la llamada “revolución cognitiva” basó en parte su éxito en los términos “cognición” y “cognitivo”, que daban la impresión de señalar procesos nuevos, cuando en realidad se referían sencillamente al pensamiento o al conocimiento. El hablar de “ciencias cognitivas” no parece tener mucho sentido, pues las ciencias que tienen que ver con el pensamiento y el conocimiento son legión, como pasaría al hablar de “ciencias del mar”, o de “ciencias del espíritu” y similares, que no apuntan a ningún núcleo compartido claro. La expresión “ciencia cognitiva”, aún es más confudente, pues parece designar una ciencia especial sin hacerlo. Respecto la expresión “cognitivism”, parece adecuado para caracterizar la concepción a que aludo en el texto, pero hay que admitir que, aunque ya ha sido utilizado más o menos en el mismo sentido, a veces se usa también para referirse a la lingüística cognitiva de Lakoff y Johnson, así como a la línea de pensamiento derivada de ella.

mente como su programa. Comenzaré con una caracterización general, a través de sus principales rasgos, centrándome básicamente en la concepción del lenguaje típica del cognitivismo.

El principal de tales rasgos es la creencia en una gramática universal (en adelante GU) subyacente a todos los idiomas humanos posibles. Su existencia se plantea primero como algo basado en los universales gramaticales de hecho hallados en las lenguas realmente existentes, y después se reclama como algo innato y esencial a nuestra especie, que la posee con carácter único, lo cual se propone como explicación de aquella universalidad fáctica. Ese innatismo se concreta en una supuesta "facultad del lenguaje" humana, que se implementa físicamente en un "órgano" o "módulo" del lenguaje realmente existente en el cerebro, que es patrimonio genético característico de nuestra especie, y que funciona como una máquina de "dominio específico", y por tanto no reducible a, ni explicable por, la inteligencia general o los mecanismos de dominio general del cerebro, por lo que las explicaciones empiristas de adquisición del lenguaje quedarían *eo ipso* fuera de lugar. Como parte de esa facultad innata, existiría un "mecanismo de adquisición del lenguaje", encargado de "reconocer" los patrones definitorios de cualquier lengua particular, sentando los valores concretos que para ella tienen los diversos "parámetros" correspondientes a cada "principio" gramatical, a modo de interruptores variables, y a partir de ahí de "activar" el desarrollo automático del dominio de esa lengua por parte del niño.

Esos procesos de reconocimiento y activación son lo principal que aporta el contacto del niño con los hablantes de su lengua nativa, por lo que el cognitivismo deja muy escaso margen para un verdadero aprendizaje. Tales principios y parámetros son de carácter fundamentalmente sintáctico, siendo por tanto la sintaxis la que predomina sobre la semántica. En concreto, la semántica es incapaz de generar enunciados, de generar *forma*, es materia de pura interpretación, de puro relleno de los huecos de la estructura sintáctico-formal previa, que es lo que realmente hace posible el lenguaje. Por ello, la esencia del lenguaje humano se entiende como algo perfectamente inteligible para la ciencia con independencia de los aspectos referenciales (cuanto más de los aspectos sociales y culturales), como una cuestión de pura sintaxis, que se declara como algo completamente autónomo. El lenguaje sería pues un fenómeno

esencialmente innato, individual y mental, susceptible de ser llamado un “instinto”.²

Quizá por todo ello, aunque para Chomsky el origen y evolución de esa facultad se remite, de forma más bien vaga, a la teoría darwiniana general de la evolución, él ha venido rechazando que la selección natural pueda explicar su aparición y transmisión genéticas, que exigiría fenómenos como la presión selectiva sobre una población en función del grado de comunicación exitosa que daría primacía a unos individuos sobre otros, y han debido ser algunos de sus seguidores quienes han propuesto teorías para “completar” esa laguna. En vista de su concepción del lenguaje, esto no es extraño: nuestra facultad del lenguaje no ha podido evolucionar a partir de formas elementales de comunicación, sino de algún modo aún desconocido.

En lo tocante a la relación entre pensamiento y lenguaje, el cognitivismo parte del convencimiento chomskiano de que el segundo es mera expresión del primero, por lo que parece adecuado calificar aquella relación de puramente expresivista. Primero porque para Chomsky el lenguaje humano es el único cuya estructura permite la expresión del pensamiento; todos los demás “lenguajes” son meros medios de comunicación que dependen de la inteligencia “general”, no de una facultad específica del lenguaje. Segundo, por la alianza con la teoría computacional de la mente, según la cual el pensamiento se compone de estructuras representacionales sometidas a procedimientos computacionales, que serían de carácter formal, y específicamente sintácticos. Precisamente, la sistematicidad y la productividad infinita del lenguaje humano resultan explicadas por el hecho de que son esas características las que definen el pensamiento, regido por procesos sintácticos. Esto, junto al innatismo general, resultaría en una posición fuertemente expresivista, y muy proclive a la hipótesis de un “lenguaje del pensamiento” de Fodor.

Así, el lenguaje, las lenguas concretas que aprendemos, no jugarían ningún papel constitutivo del pensamiento, que sería algo dado de manera innata a través del bagaje genético de carácter formal aludido más arriba. No quedaba pues claro cómo era posible que aquella estructura me-

² Véase Lakoff y Johnson 1999, cap. 22, para una útil presentación de Chomsky, incluyendo su componente ideológico, como una concepción global cuyos principios fundamentales “dictan” los detalles del sistema. Asimismo, véase Jackendoff 2002, cap. 4, para una visión sintética útil de la GU, y las pp. 107-111, para una visión esquemática de las múltiples versiones de las teorías de Chomsky, seguida de una crítica de sus limitaciones sintacticistas.

ramente formal hiciera imposible la influencia de las lenguas concretas sobre el pensamiento desde el punto de vista de su contenido conceptual concreto. Es la nueva función que cumpliría un lenguaje del pensamiento, en el que se llevarían a cabo los procesos de computación efectivos subyacentes al pensamiento, llenando de paso la nueva laguna: todos los conceptos humanos posibles formarían también parte del substrato físico del cerebro, directa o indirectamente, por lo que estarían presentes a priori en su circuitería, y serían también transmitidos genéticamente como bagaje exclusivo de nuestra especie. El propio Chomsky continúa defendiendo la tesis expresivista, que es fundamental para el cognitivismo, aunque no parece compartir la necesidad de admitir un lenguaje del pensamiento,³ que es sin embargo aceptada por muchos cognitivistas, por ejemplo Pinker, que es, junto a Fodor, de los más influyentes teóricos de este paradigma.

Como resultado de todo ello, el cognitivismo resulta también definido por lo que rechaza. Por ejemplo, rechaza el interactivismo de Piaget, así como, con más motivo, la internalización del carácter social del lenguaje de Vigotsky: las funciones cognitivas son previas al lenguaje, que, como se ve en la explicación innatista de su adquisición, es algo totalmente secundario. El pensamiento es previo y autónomo respecto al lenguaje, por lo que toda influencia significativa “hacia atrás” de carácter *constitutivo* es imposible. Toda forma de empirismo en materia de adquisición del lenguaje resulta también rechazada, bien sea bajo la forma clásica asociacionista, bien bajo formas más modernas, como por ejemplo la conexionista: no hay ningún modo de adquirir el lenguaje por mecanismos generales; se necesita una facultad específica, con su mecanismo de adquisición asociado, que sólo está disponible en los humanos. Por lo mismo, se rechaza toda forma de relativismo, y muy en particular el rela-

³ Aunque no se suele asociar a Chomsky con la hipótesis fodoriana de un lenguaje del pensamiento, ni con su corolario habitual de un bagaje innato de conceptos, a veces escribe como si los aceptara: “...si existen construcciones de la inteligencia sensorio-motriz o conceptos particulares que se desarrollan de forma especial, entonces estimo, como el propio Fodor ha afirmado, que también en estos casos bastará con suponer que los conceptos mismos están esencialmente determinados de modo innato, puesto que no conocemos otra manera de dar cuenta de su adquisición” (Chomsky en Chomsky/Piaget 1979, p. 219). Por parte de Fodor, la relación entre la GU y su lenguaje del pensamiento parece ser la de que la primera entraña el segundo, pero no necesariamente a la inversa: para él el innatismo de la GU es un innatismo de la creencias, mientras que el del lenguaje del pensamiento lo es de los conceptos (Fodor en Chomsky/Piaget 1979, p. 397).

tivismo lingüístico, según el cual el lenguaje natural tiene funciones constitutivas del pensamiento. Finalmente, como la comunicación no es, ni puede ser la fuente del lenguaje, el cognitivismo tiende a rechazar toda explicación del origen y la evolución del lenguaje como algo basado en las relaciones sociales, entendidas como motor de aquella evolución, aunque en este punto Chomsky se ha distanciado de algunos de sus seguidores, que conceden importancia variable a la comunicación y a la selección natural en este campo.

En definitiva, estamos ante una cuestión de principios muy profundos. Para el cognitivismo hay límites muy estrechos a la plasticidad humana,⁴ mientras que para la concepción empirista esa plasticidad es mucho más amplia, tanto en lo tocante a la influencia de la comunicación y el lenguaje sobre nuestras facultades cognoscitivas, como para nuestras supuestas diferencias “insalvables” con otras especies animales. Así, el empirismo tiende a ser más continuista y gradualista en la explicación de los procesos ontogenéticos y filogenéticos, y a proponer explicaciones emergentistas, según las cuales ciertas propiedades complejas pueden aparecer, poco a poco, como resultado de otras más simples, cualitativamente diferentes, todo lo cual se ve negado por el cognitivismo, más partidario de diferencias y cambios abruptos, que el medio sólo “activa”.

La evidencia que reclama para sí la concepción cognitivista del lenguaje es amplia y multiforme. Primero, suelen mantener que no hay otra teoría disponible realmente operativa, una vez desbancado el viejo empirismo asociacionista. En este punto la GU se presenta como una teoría empírica, tanto por aparecer supuestamente en todos los idiomas, a través de los universales lingüísticos, como porque su constitución innata “explica” ese fenómeno de universalidad. En segundo lugar está el célebre argumento de “la pobreza del estímulo”, según el cual no puede explicarse la riqueza, rapidez, sistematicidad y ausencia de ciertos “errores” de la respuesta lingüística infantil apelando a la supuestamente fragmentaria y escasa interacción con los hablantes: el lenguaje humano no *puede* aprenderse, sino sólo desarrollarse por procesos de activación. Una variedad interesante de este argumento es la supuesta transformación de las lenguas coloniales “pidgin” habladas por los padres, carentes de au-

⁴ Es notable la conocida convicción chomskiana según la cual una concepción plástica del ser humano podría conducir a justificar las más crueles dictaduras. Curiosamente, la concepción contraria de que las facultades humanas están fijadas “instintivamente” puede también usarse fácilmente para lo mismo.

téntica sintaxis, en lenguas criollas, ya totalmente desarrolladas, que serían creadas “espontáneamente” por los hijos de primera generación. Tercero, se esgrime toda una serie de evidencias procedentes del estudio de ciertas lesiones y patologías cerebrales, del carácter distintivo del lenguaje frente a la inteligencia general, así como de la existencia de un “período crítico” de adquisición del lenguaje en nuestra especie, transcurrido el cual la “activación” del módulo lingüístico se hace imposible.

Sin embargo, toda esa evidencia, llamémosle clásica, ha sido contestada, tanto desde el campo de la filosofía como desde muy diversas ciencias, incluyendo la misma lingüística. Mencionaré aquí algunas líneas de trabajo actuales que me parecen muy significativas. (a) Los trabajos de Karmiloff-Smith (1999, 2001) sobre la adquisición del lenguaje en los niños, que conceden un gran papel al interactivismo, y concluyen que el niño no nace con “conocimiento” de la gramática, sino que éste emerge con la experiencia, la cual podría también crear “módulos” especializados. En esta línea, Tomasello (1999, 2003a, 2003b) trata de construir una alternativa global donde la cultura se manifieste como un caldo de cultivo que explica muchos supuestos fenómenos innatos. Estos trabajos, a los que podemos añadir los de Bates (Bates/Goodman 2001, Bates 2003), muestran que la GU no explica realmente la evidencia empírica disponible⁵ y suponen ya una alternativa válida, de carácter empirista, emergentista y gradualista, que se desarrolla a un ritmo notable. (b) Los modelos conexionistas de Elman y su equipo (Elman *et al.* 1996), que demuestran de manera muy convincente que sencillas redes neuronales pueden “aprender” inductivamente las regularidades supuestas por la GU a partir de pocas muestras, con tal de que se cumplan ciertas condiciones, que parecen perfectamente aceptables para el caso de los humanos. Así, no habría razón para suponer a tales regularidades como físicamente presente en la circuitería del cerebro antes de la experiencia, ni tampoco para exigir un “módulo” de propósito específico para alcanzarlas: una “máquina” u órgano de propósito general bastaría para ello. En conjunto,

⁵ La “universalidad” empírica de los supuestos universales lingüísticos es algo obviamente dudoso dadas las 6000 lenguas naturales actualmente existentes, muchas de ellas todavía sin estudiar. Pero el verdadero problema radica en el supuesto cognitivista, no siempre aceptado explícitamente, de que aquella universalidad sería una “prueba” de innatismo. Cualquier universalidad propia de nuestra especie podría siempre explicarse recurriendo a otras razones, por ejemplo de carácter ecológico. El cognitivismo reconoce a veces que si bien la universalidad no es razón suficiente de innatismo, si es razón necesaria, pero es obvio que algo puede ser innato sin ser universal.

el conexionismo aporta también una concepción nueva de lo innato, que habría que distinguir cuidadosamente de lo genético. (c) Las aportaciones de la nueva lingüística “cognitiva” (Lakoff 1987) y construccionista (Langacker 1987 y 1991, Goldberg 1995), que se presenta como una alternativa técnica global a la lingüística formalista del cognitivismo, donde destaca el importante papel de la semántica, la pragmática, la motivación y la metáfora para cualquier intento de comprensión de la estructura misma del lenguaje, y de su relación con el pensamiento y la realidad, y que proclama ya la necesidad de una nueva filosofía “experiencialista” (Lakoff/Johnson 1999). De esta corriente disponemos ya entre nosotros incluso de un buen manual universitario: Cuenca/Hilferty 1999.

Capítulo aparte merece el excelente tratado anti-innatista de Cowie 1998, que en mi opinión ha mostrado convincentemente la falta de credibilidad del argumento de la pobreza del estímulo, tanto mediante un detallado análisis de la debilidad de su multiforme estructura, como apelando a evidencia empírica relevante en su contra.⁶ Un aparente problema con esta obra es que finalmente, al discutir alguna evidencia adicional a favor de cierto innatismo lingüístico (el carácter distintivo del lenguaje humano, el síndrome de Williams, el periodo crítico, y el paso de las lenguas “pidgin” a las criollas), concluye con la “intuición” tentativa de que ese “cierto” innatismo todavía se sostiene. Pero lo *fundamental* es que (i) Cowie admite la existencia de explicaciones empiristas alternativas que pueden mostrarse finalmente ciertas, y, más importante aún, (ii) para Cowie ese innatismo subsistente *no es en ningún caso de carácter chomskiano*, por lo que no implica una GU ni un órgano, o módulo, del lenguaje, en sentido estricto, sino sólo una ya muy desvaída “facultad del

⁶ Naturalmente la obra de Cowie ha tenido muchas críticas por parte del cognitivismo. Una de las más conocidas es la larguísima reseña Fodor 2001, que me parece muy poco convincente, por lo que lamento que la defensa de Cowie a esa reseña no se haya publicado finalmente, tal y como la presentó al simposio que sobre su obra se celebró en Roma: <http://host.uniroma3.it/progetti/kant/field/cowiesymp.htm>. Sin embargo, una útil defensa ante nuevas críticas de su obra apareció en Cowie 2001. El argumento de la pobreza del estímulo ya no convence ni siquiera a algunos lingüistas tan brillantes como Pullum, de clara militancia cognitivista. Véase el reciente número doble que *The Linguistic Review* dedicaba en 2002 precisamente a esta polémica, donde destaca el artículo “target” Pullum/Scholz 2002 y la defensa cognitivista típica Crain/Pietroski 2002. La reflexión final, Sholz/Pullum 2002, deja pocas dudas tras examinar todas las críticas a su ataque al argumento: el cognitivismo tendrá que buscar por otro lado si quiere una base convincente. Desgraciadamente no dispongo aquí de espacio para entrar directamente en la polémica.

lenguaje” innata, apoyada simplemente en algún tipo de constreñimientos innatos sobre la variabilidad infinita de lenguas naturales posibles, lo cual es ya una forma muy débil de innatismo. Nadie niega hoy cierto limitado innatismo en esa “facultad”, entendida sencillamente como la *capacidad* innata de aprender cualquier lengua humana. Salvo por el hecho de lo que creo es un tratamiento inadecuado de aquella evidencia “adicional”, especialmente respecto a las lenguas criollas,⁷ la postura de Cowie me parece pues aceptable, y desde luego compatible con la que me dispongo a mantener en lo que sigue, aunque vaya por delante que su “innatismo” es más estrecho que mi acepción de “cognitivismo”, entre otras cosas por mi concepción del expresivismo como uno de los ingredientes básicos del cognitivismo.

Quizá por eso Cowie no trata de ninguno de los tres temas que voy a desarrollar en este artículo, que suponen un tipo de evidencia contraria al cognitivismo complementaria de la clásica: el “nuevo” relativismo lingüístico, las investigaciones recientes sobre lenguajes aprendidos por primates, y los últimos argumentos sobre el origen y la evolución del lenguaje. Tales ausencias son, en mi opinión, lagunas importantes de Cowie, especialmente porque para el cognitivista típico, Pinker, esos tres campos son fundamentales para defender el paradigma cognitivista. Así, Pinker 1994 se esfuerza en demostrar que el relativismo lingüístico es falso con objeto de que se vea la necesidad de admitir un lenguaje del pensamiento, el mentalés, y en general una posición expresivista. El problema es que Pinker no considera en su libro los resultados más recientes y con-

⁷ Cowie hace una presentación de la supuesta transformación de las lenguas “pidgin” en criollas que depende en lo esencial de Bickerton y Pinker, ambos cognitivista furibundos, sin tener en cuenta literatura especializada, lo cual supone una laguna seria en su trabajo, sobre todo porque parece conceder a este argumento un peso mayor que el procedente de cualquier otro campo. Hoy día pocos especialistas en lenguas criollas consideran que la masa de evidencia disponible lleve necesariamente a admitir un órgano o módulo específico del lenguaje, aunque muchos concedan cierto factor innato en el proceso de aprendizaje del lenguaje humano. Además, existen críticas muy severas a los trabajos pioneros de Bickerton de los 80, tanto a su metodología como a sus resultados. Asimismo, hay alternativas muy respetables que no conducen a los mismo resultados, algunas de las cuales dan mucho más peso a factores históricos, sociales y culturales. En particular, la propuesta de Bickerton de un “bioprograma” innato como explicación de las lenguas criollas ha quedado ya desacreditada. Un útil resumen de la polémica a mediados de los 80 es Eklund 1996. Un tratamiento más global y reciente está en Slobin 2002. Dos obras recientes influyentes que proponen nuevas alternativas globales, son McWhorter 1997 y Mufwene 2001.

vincentes, a pesar de dedicar al tema la mayor parte del capítulo sobre el mentalés, y de que para aquella fecha algunos de tales resultados estaban ya disponibles. Asimismo, Pinker rechaza que el trabajo con bonobos de Savage-Rumbaugh y su equipo (Savage-Rumbaugh *et al.* 1998) demuestre nada especialmente significativo: los bonobos no pueden desarrollar un lenguaje realmente sintáctico, sino sólo un “protolenguaje” al estilo de Bickerton 1990, uniéndose así a la postura también contraria de Chomsky. Sin embargo, en los últimos años los logros de Savage-Rumbaugh han ido mucho más allá, hasta demostrar, entre otras muchas cosas, la clara existencia de una sintaxis (o “dependencia de la estructura”), aunque sea rudimentaria, en los lenguajes utilizados por sus bonobos. Finalmente, Pinker sigue a Bickerton 1990 en sus esfuerzos por dar credibilidad evolutiva a la GU, en su origen y su transmisibilidad genéticos, matizando sólo que la gran macro-mutación de Bickerton 1990 ha de sustituirse por transformaciones graduales (según Pinker/Bloom 1990), línea que Bickerton/Calvin 2000 han desarrollado. Podría decirse pues que mi artículo trata de llenar esa triple laguna dejada sin cubrir por Cowie, mostrando que esas tres pretensiones cognitivistas, ejemplificadas por Pinker 1994, no se cumplen.⁸

Resumiendo. Parto de una concepción global, o paradigma, que llamo cognitivismo, caracterizada por una serie amplia de rasgos, entre los que destacan por su importancia la GU innata y el expresivismo. Señalo el tipo de evidencia usual a su favor, así como la evidencia contraria ya desarrollada en la literatura. Detecto que en esta última se echan en falta las implicaciones negativas para el cognitivismo de ciertos resultados y argumentos recientes en tres líneas de investigación muy definidas: el nuevo relativismo lingüístico, los recientes experimentos de aprendizaje de nuestro lenguaje con bonobos, y los últimos argumentos sobre el origen y la evolución del lenguaje humano. Las tres secciones que siguen estarán

⁸ Hay quien considera a Pinker 1994 como una obra divulgadora y provocativa, por lo que no debería tomarse como referencia, debiendo preferirse sus obras “serias”. Pero estamos ante un libro que ha sido aclamado como una muy útil síntesis global de la postura innatista en materia de lenguaje, y autorizado por Chomsky y otros cognitivistas importantes, al tiempo que ha tenido un gran impacto en la opinión pública, a través de su carácter de “best-seller”, traducido a muchos idiomas, con repetidas ediciones, y una gran influencia entre estudiantes y profesores de muchas disciplinas. Que yo sepa, los argumentos que allí da Pinker relativos a los campos que toca mi artículo no los repite, en versión “seria”, en ninguna otra publicación posterior, y son de carácter muy sistemático, aunque evitando la jerga demasiado técnica.

dedicadas a cada uno de esos campos. Finalmente, consideraré hasta qué punto todo ello autoriza a preguntarse si el paradigma cognitivista está en declive, e incluso en franco hundimiento, para terminar con algunas reflexiones sobre el modo de hacer filosofía que considero correcto en este campo.

2. El fantasma de Whorf

Whorf forjó las bases, desarrollando la semilla dejada por Sapir, de lo que hoy se conoce como la hipótesis del relativismo lingüístico, aunque tal expresión no se halla en sus escritos, poco o nada conocidos. Él, más bien, habló del principio del relativismo lingüístico, queriendo decir con ello que existen grandes diferencias entre los idiomas respecto a la forma en que describen el mundo, en el sentido de que los términos y expresiones sirven para formar conceptos muy diferentes, con los que sus hablantes perciben y conciben la realidad de formas también muy diferentes. Esta influencia inevitable sobre el pensamiento se llama a veces determinismo lingüístico, y rara vez se defiende como algo absoluto, sino más bien de grado. En todo caso, para Whorf tales formas de concebir la realidad son ineludibles para los hablantes de cada lengua, como resultó ilustrado por sus ejemplos sobre conceptos fundamentales: el espacio, el tiempo y la materia, en lenguas de distintos pueblos nativos norteamericanos, en particular de los hopi. Si Whorf estuvo en lo cierto, entonces en principio es el lenguaje el que constituye el pensamiento, y no a la inversa, con lo que el supuesto “mentalés” innato quedaría en entredicho, junto con la concepción expresivista del lenguaje.

Pinker 1994 formuló varias críticas a la concepción whorfiana, que podemos ejemplificar en: su ridiculización del célebre ejemplo de los términos esquimales para “nieve” (siguiendo a Pullum); su rechazo de los análisis whorfianos del concepto de tiempo en los hopi (siguiendo a Malotki), y en sus comentarios muy negativos sobre los experimentos de A. Bloom en 1981 relativos a las diferencias entre el chino y el inglés (siguiendo a Asu/Tanako/Liu). Sin embargo, para Whorf el ejemplo de la nieve fue totalmente anecdótico, y aunque es cierto que cometió errores referentes al tiempo en los hopi, también lo es que quienes abren un campo nuevo de estudio cometen siempre errores. El proceder de Pinker sugiere que, como Whorf se equivocó en ciertos puntos, entonces todas sus ideas son inaceptables. Aparte de ello, no hay en su libro ningún tipo de exégesis de las ideas de Whorf.

En cuanto a los experimentos de A. Bloom, es de notar que en 1994, cuando apareció la influyente obra de Pinker, eran ya antiguos y tenían sólo valor histórico. Para entonces, existían ya excelentes exposiciones y exégesis precisas de Whorf en la literatura, como por ejemplo las obras de Lucy (1992a y 1992b), donde, no sólo se exponen sus profundas ideas de forma justa, sino que se evalúan a la luz de los trabajos posteriores que siguieron desarrollándolas, tanto en el marco teórico como en el experimental. Igualmente, Pinker podría haber dado cuenta de resultados notables que eran ya conocidos, y que han seguido desarrollándose en años sucesivos. En lugar de ello, Pinker los ignoró.⁹ A la luz de tales trabajos es hoy evidente que el relativismo lingüístico está renaciendo, con métodos y resultados mucho más refinados, y también me parece que va a contribuir muy poderosamente a construir ese nuevo paradigma que parece necesario para reemplazar al cognitivism.

Me voy a referir en lo que sigue sólo a dos ejemplos de resultados recientes, el primero de Levinson sobre las diferencias en la conceptualización de los términos de localización espacial, y el segundo del propio Lucy, desarrollando y corrigiendo resultados anteriores sobre la forma en que distintos tipos de términos determinan la forma en que hablantes de lenguas diferentes conciben el mundo. El interés de ambas ilustraciones radica, desde mi punto de vista, en mostrar el modo en que el lenguaje empleado influencia en mayor o menor grado, pero en todo caso de un modo muy relevante, el modo en que sus hablantes conceptualizan y/o perciben el mundo. Ello se ve en los experimentos implementados al efecto, que muestran de forma indudable que tales usos lingüísticos tienen consecuencias cognoscitivas de gran calado, que pueden ser evaluadas de modo extralingüístico, es decir, apelando a experimentos y tests en los cuales se describe o manipula una "realidad" accesible "objetivamente", a modo de "grupo de control", bien sea comparativamente entre una lengua y otra, bien disponiendo preguntas cuyas res-

⁹ Jackendoff 2002 no ofrece un tratamiento más justo de Whorf, concediéndole cierta plausibilidad en materia de léxico, pero limitándose a aducir en su contra el clásico contraejemplo del tiempo en los hopi. Asimismo, aunque menciona algunos de los resultados recientes de Levinson, sólo les dedica dos líneas, donde se califican de "limitados" y aun así se ponen en duda remitiendo a la réplica de Li/Gleitman contra Levinson. Li/Gleitman 2002 argumenta que los resultados de Levinson podrían depender de las pistas que, inadvertidamente, la situación especial de los experimentos podría haber ofrecido a los sujetos investigados. Sin embargo, en la misma revista Levinson *et al.* 2002 defienden convincentemente la nitidez científica de aquellos resultados.

puestas pueden medirse de acuerdo con parámetros “objetivos”. Esto ilustra uno de los rasgos básicos del nuevo relativismo lingüístico: su carácter experimental y comparativo, lejos de la especulación basada sólo en conjeturas sobre la forma en la que, presumiblemente, tales o cuales usos lingüísticos determinarían nuestra percepción/concepción de la realidad.

Los estudios de Levinson a los que deseo referirme muestran que dos lenguas por él estudiadas desafían de forma muy profunda el modo en que nosotros, hablantes de lenguas indoeuropeas, conceptualizamos el espacio y las relaciones espaciales, dando probablemente por supuesto que nuestra forma de verlos es la “natural” y seguramente la “única”. Los tres rasgos que caracterizarían esa concepción nuestra serían: (a) el uso de ángulos relativos al hablantes, no absolutos, (b) su carácter egocéntrico, y (c) su antropomorfismo, en el sentido de que las coordenadas presupuestas se basan en la posición de nuestro cuerpo, o en la del cuerpo u objeto correspondiente, según el caso, como se ve en los clásicos pares izquierda/derecha, enfrente/detrás y abajo/arriba. Me referiré aquí sólo a lo sustancial; para los detalles véase Levinson 1996.

La lengua guugu yimithirr, procedente de un grupo aborígen australiano, utiliza un sistema muy preciso de conceptos de orientación absoluta, no relativa al hablante ni a su orientación particular. Ello se concreta en un modo de localización de los objetos como situados en relación a su ángulo con el equivalente de nuestros puntos cardinales, es decir, al norte de, al este de, etc., sin que les esté disponible ningún otro sistema alternativo más cercano al nuestro. Las consecuencias cognoscitivas de semejante modo de orientación y localización son profundas, pues en base a él cada hablante está obligado a permanecer orientado en términos absolutos constantemente. De ese modo pueden siempre referirse a otros objetos/cuerpos, hasta el punto de que cuando viajan son capaces de determinar las direcciones de otros objetos con un promedio de error inferior al 14%, y en general recuerdan las direcciones espaciales de forma cardinal, es decir, absoluta, todo lo cual se ha comprobado experimentalmente. Una primera conclusión parcial se impone: no hay nada como el modo “natural” de orientarse en el espacio, como seguramente dábamos por supuesto, de manera seguramente “provinciana”, como Quine gustaba de decir.

Una segunda lengua estudiada por Levinson, el tzeltal, del grupo de lenguas mayas, dispone de un sistema similar al anterior en su carácter de

localización absoluta, aunque al mismo tiempo más complicado en otros aspectos. Lo más llamativo es que su sistema de orientación/localización utiliza, como marco de referencia, ángulos de orientación absolutos, en términos de “cuesta arriba” o “cuesta abajo”, que siguen un eje de caída del terreno Norte-Sur, con lo que pueden utilizarse incluso en terrenos planos. Las consecuencias cognoscitivas se han estudiado también de forma independiente, y se concretan en que las direcciones espaciales se recuerdan, registran y reproducen, llegado el caso, en términos de direcciones fijas, sin el recurso a coordenadas egocéntricas. Sin embargo, no hay equivalencia con el caso de la lengua guugu yimithirr, pues además de lo ya descrito, los hablantes de tzeltal disponen de un segundo sistema complementario, según el cual los objetos se pueden disponer relativamente a otros objetos sin usar coordenadas absolutas, ni por ello recurrir al patrón indoeuropeo. Para ellos, la orientación de los objetos no depende de la del hablante, ni de la orientación intrínseca de otros objetos: sus objetos están relacionados espacialmente con las otras cosas estando en contacto real con ellas, y no insertándose en los espacios proyectados y orientados a partir de ciertos objetos de referencia, bien sean egocéntricos o de otro tipo (p. 182).

Es decir, nuestros consabidos pares izquierda/derecha, enfrente/detrás y abajo/arriba, se hallan totalmente ausentes de su sistema conceptual, sin que puedan hallarse expresiones lingüísticas equivalentes, ni similares, por lo que sus hablantes, enfrentados a los experimentos correspondientes, exhiben, por ejemplo, una clara tendencia a confundir las inversiones izquierda-derecha, con lo que ello supone desde el punto de vista cognoscitivo y cultural. Más aún, para los hablantes de la lengua tzeltal no existe un dominio conceptual natural de localización espacial, pues su sistema exige el recurso constante a detalles adicionales sobre la forma y la posición de la figura, así como al modo en que tal posición se determinó: parecen pues carecer del concepto abstracto de espacio típico de las lenguas indoeuropeas.

A mi juicio todo ello significa que, al menos en los dos casos estudiados, el modo en el que sus hablantes perciben, conciben y manipulan los objetos y sus relaciones se halla en función de sus respectivos usos lingüísticos. ¿Implica ese hecho que son incapaces de “ver” los objetos a nuestro modo? Si con ello se quiere decir que son incapaces mientras no aprendan una lengua diferente que se lo haga posible me parece que hay pocas dudas al respecto. Por tanto lo descrito constituye un punto más en contra de una concepción meramente expresivista del lenguaje, y en

general en contra del cognitivismo tal y como lo entendemos aquí. Parece indudable que muy diferentes conceptos de espacio se hallan implicados en las distintas lenguas estudiadas, lo que lleva a la conclusión de que sus hablantes ven y conceptualizan los objetos contenidos en él y sus relaciones de manera totalmente distinta. El que se pueda o no hablar de la traducibilidad mutua de tales lenguas, en los dominios implicados, es algo que queda, naturalmente, abierto, pero que no afecta a lo aquí concluido.

Como señala el propio Levinson en las conclusiones del estudio que comentamos, aunque restricciones de carácter universal se han hallado en algunos dominios cognoscitivos (los clásicos resultados de Berlin y Kay sobre el color se citan siempre al respecto), sus propios resultados con los distintos conceptos de espacio involucrados muestran que un tal determinismo de restricciones universales no afecta a un dominio tan básico y fundamental como el espacio. Trabajos posteriores y en curso, que han estudiado un mayor número de lenguas, parecen mostrar que existen sólo tres formas básicas de concebir el espacio (pp. 195-6), que coinciden precisamente con las tres formas ejemplificadas por su artículo, aunque cada una de ellas parece permitir familias completas de soluciones combinatorias diferenciadas, con lo que un virtualmente infinito número de conceptualizaciones alternativas parece estar a disposición de nuestra especie.

Pasemos ahora a la segunda de las ilustraciones que deseo señalar al respecto, debida en este caso a Lucy y Gaskins 2001. Este trabajo desarrolla la línea emprendida en Lucy 1992a y b, donde por primera vez se sentaron las bases metodológicas para una aproximación experimental sistemática y fiable al problema de comprobar empíricamente la influencia del lenguaje particular del hablante sobre su pensamiento. Lucy sentó ya entonces los cuatro requisitos que debe cumplir tal metodología: (1) ser comparativa entre al menos dos *comunidades* lingüísticas; (2) recurrir a una "realidad" externa como patrón para calibrar el contenido de las categorías lingüísticas y cognoscitivas; (3) utilizar al menos una categoría de referencia, de significación general en tales lenguas; (4) evaluar las predicciones cognoscitivas basadas en el lenguaje a la luz de actuaciones no verbales de hablantes individuales. En su 1992b se cumplieron ya tales requisitos en una investigación modélica sobre las profundas diferencias entre la gramática de la lengua yucateca, también del grupo maya, y la del inglés de EEUU, y sobre sus respectivas influencias en ciertas preferencias cognoscitivas, claramente verificables, de hablantes de ambas len-

guas. En el presente trabajo de 2001 se refinan y profundizan los resultados entonces alcanzados.

Una primera diferencia gramatical relevante entre ambas lenguas afecta al modo en que señalan el plural para los sustantivos. El inglés marca obligatoriamente el plural para una gran número de sustantivos, los referentes a entidades animadas y objetos corrientes, pero no para las sustancias amorfas, mientras el yucateca lo hace, de manera opcional, para un pequeño número de sustantivos, los referidos a entidades animadas, y raramente para otros tipos. Una segunda diferencia es el modo en que se utiliza la cuantificación: mientras en inglés los numerales modifican directamente los sustantivos asociados, en yucateca los numerales se suplementan con clasificadores numéricos que proporcionan información sobre la forma o las propiedades materiales del referente, de modo similar a distintas lenguas asiáticas. Esto último supone que en yucateca todos los sustantivos están semánticamente por especificar en lo concerniente a la unidad cuantificacional, como si refiriesen siempre a sustancias amorfas.

Como consecuencia de tales diferencias, el tratamiento de los nombres referidos a objetos discretos debe tener profundas implicaciones para ambas comunidades lingüísticas, pues la unidad cuantificacional presupuesta en inglés es normalmente la forma del objeto, mientras en yucateca lo relevante es su composición material. Sobre la base de estas diferencias, Lucy realizó entonces la predicción correspondiente, a verificar experimentalmente. Se mostraron a informantes de ambas lenguas tríadas de objetos corrientes para ellos, formadas por un objeto central y dos objetos alternativos, uno de la misma forma que el central y otro de la misma composición material. Hecho esto, se les pidió que decidieran cual de los dos objetos alternativos se parecía más al objeto de referencia. La predicción se cumplió con claridad: 8 de cada 10 yucatecas escogieron la alternativa material, y 12 de 13 ingleses la alternativa de la forma: los objetos del mundo externo se clasificaron en función de las estructuras gramaticales de cada lengua.

En su 2001 Lucy y Gaskins corrigieron los anteriores resultados implementando experimentos en los que se tuviera en cuenta también la posible influencia sobre las elecciones de la función, el color y el tamaño de los objetos manejados, lo cual se había dejado abierto originalmente. Asimismo, introdujeron comparaciones más complicadas, para ver hasta qué punto una implicación mayor del razonamiento y la memoria podría

también influir sobre los resultados. Con tales refinamientos los resultados obtenidos, *grosso modo*, siguieron marcando la misma clara tendencia que antes: en torno al 20% de los hablantes de inglés escogían de acuerdo con la composición material, mientras que lo hacían en torno al 60% de los yucatecas. Ello mostró que tener en cuenta otras variables afecta las elecciones, y, considerando también otros detalles experimentales (véase pp. 265 ss), que la función es más importante para los hablantes de inglés que para los yucatecas.

En conjunto, tales resultados confirman claramente la hipótesis original de manera muy significativa: en inglés se tiende a preferir las clasificaciones en función de la forma y en yucateca en función de la composición material. Al mismo tiempo, los resultados se repetían y mantenían durante largo tiempo al replicar los experimentos, variando las muestras, los estímulos y las tareas solicitadas, lo que demuestra su robustez y significación estadística. Finalmente, puesto que las preferencias fueron predichas sobre la base de patrones semánticos implícitos en las categorías gramaticales, las diferencias cognoscitivas implicadas deben proceder, al menos en parte, de aquellos patrones gramaticales (p. 273).

Al igual que sucedía en el caso de la localización espacial de Levinson, aquí parece poder concluirse algo similar: las dos lenguas comparadas hacen que sus hablantes “piensen” la realidad externa de manera diferente. Por tanto, no podrían acceder a conceptualizaciones alternativas sin aprender lenguas en las que tales conceptos se hallen disponibles. Ciertamente, a la luz de los cuidados detalles y de la nitidez de los resultados y su fiabilidad, no estamos ya ante el relativismo “filosófico” procedente de von Humbolt o incluso de Whorf, cuyas preferencias respectivas encarrilaban su estudio de tal o cual lengua de acuerdo con las conclusiones que parecían en cierto sentido predeterminadas. Ahora contemplamos resultados científicos repetibles y con todas las garantías, que señalan las mismas tesis generales: es la lengua hablada la que nos proporciona, en un grado significativo, los patrones cognoscitivos a través de los cuales percibimos, concebimos, codificamos y manipulamos la realidad externa.

Aunque puedan encontrarse restricciones de carácter universal, como así parece en algunos casos, su campo de actuación “filosófico” es ya muy limitado, pues en lo esencial, un posible mentalés ya no tendría los efectos esperados, o al menos estaría situado a un nivel tan “profundo” que parece poder prescindirse de él para las operaciones cognoscitivas

corrientes, y de hecho quizá podría comenzar a presentarse sólo como una especie de entelequia sin ninguna consecuencia empírica. Además, ante el típico argumento de que, incluso aceptando resultados como los aquí expuestos, ello no demostraría que el lenguaje pueda “crear” conceptos, pues siempre habrían de limitarse éstos a los compatibles con las restricciones propias del genoma humano, no habría más que decir que ello ya sería mucho. Nadie pretende que el lenguaje logre que hagamos algo que nos es imposible por nuestra constitución como especie, por ejemplo volar, pero el *hecho* de que distintos conceptos, lingüísticamente establecidos, nos permitan una relación *cognoscitiva* distinta con el mundo, ataca los fundamentos mismos del cognitivismo. Finalmente, no estamos ante resultados aislados, sino ante toda una pléyade de investigaciones en esta misma línea, de las que muchas más podrían describirse aquí si no fuera por razones de espacio.¹⁰

A veces se objeta a este tipo de investigaciones y resultados que no son definitivos contra la tesis de que hay pensamiento sin lenguaje, señalándose a los bebés, a los “niños salvajes”, a los afásicos, a otras especies animales, etc. Se deforma así la tesis defendida por el “nuevo” relativismo lingüístico, que a mi juicio es que el lenguaje natural ejerce una influencia significativa sobre el pensamiento, en el sentido especificado más arriba. No hay que confundir la tesis de que no hay pensamiento sin lenguaje, que por lo que se nadie defiende, con la mucho más razonable de que el lenguaje ejerce una influencia constitutiva sobre pensamiento. Así, defender la relevancia científica del nuevo relativismo lingüístico no compromete con las tesis, mucho más radicales, de que lenguaje y pensamiento son idénticos, de que el pensamiento no es sino lenguaje silencioso, o de que no puede existir ningún tipo de pensamiento no lingüístico.

También se podría argumentar que los experimentos reseñados no prueban que no exista el lenguaje del pensamiento, el mentalés. Pero no hay *nada* que pueda *probar* que no haya mentalés, como es obvio. Pinker 1994 dedica la mayor parte de su largo capítulo sobre el mentalés precisamente a críticas feroces (a veces *ad hominem*) a Whorf, al relativismo lingüístico y a tratar de desacreditar supuesta evidencia experi-

¹⁰ Mi afirmación resulta atestiguada por las siguientes compilaciones recientes, donde pueden hallarse muchos más resultados contrarios al cognitivismo en este campo: Gumperz/Levinson 1996, Nuyts/Pederson 1997, Putz/Verspoor 2000, Bowerman/Levinson 2001 y Gentner/Goldin-Meadow 2003.

mental a favor. Entre ella, ignora la verdaderamente relevante, parte de la cual reseño más arriba. Si un cognitivista típico está convencido de que una buena estrategia para probar la existencia del mentalés es desacreditar ciertos experimentos a favor del relativismo lingüístico, señalando defectos de planteamiento o de método, parece aconsejable recurrir a experimentos no sujetos a tales críticas, si se desea cuestionar uno de los fundamentos del cognitivism.

Sin embargo, a veces se responde que de hecho cierto relativismo lingüístico podría ser compatible con un lenguaje del pensamiento; incluso puede señalarse que Fodor 1975 parece aceptar cierta influencia del lenguaje natural sobre el pensamiento, en un contexto donde se refiere explícitamente a Whorf (pp. 82-86). Para Fodor, ese "cierto" whorfianismo no es más que el resultado de justificar la existencia de conceptos que sería locura suponer innatos (los ejemplos putmanianos de "burócrata" o "carburador" vienen a nuestra mente) apelando a unos supuestos conceptos más "profundos" en los que aquellos se descompondrían a la hora del aprendizaje y el uso. Esa división fodoriana de los conceptos en dos clases, los pertenecientes al "código interno", en los que tienen lugar los procesos computacionales, y los que de hecho manejamos en la memoria, debidos a la lengua natural que aprendemos, se introdujo en su 1975 apelando al ejemplo de la división entre conceptos primitivos y derivados en los lenguajes formales, e insistiendo en que, en esa línea, los conceptos del lenguaje natural se incorporan al sistema computacional mediante un proceso de definición abreviatoria (p. 85). Ello explicaría que el lenguaje natural pueda aparentemente "influir" en nuestro sistema conceptual, pero sólo en la forma en que los recursos innatos e invariables del lenguaje del pensamiento son utilizados. Naturalmente, eso no hace, ni puede hacer, de Fodor un defensor del relativismo lingüístico en ningún grado significativo, pues ello exigiría que renunciase a una de sus tesis supremas: el expresivismo, o incapacidad del lenguaje natural para *constituir* el "auténtico" pensamiento, presente sólo en el código interno de carácter innato.¹¹

¹¹ Curiosamente, el propio Fodor ha criticado severamente la clásica división empirista en conceptos complejos y simples, en lo que llama el fracaso del programa reduccionista de Locke: "Considero que la idea de que la mayor parte de los conceptos humanos pueden ser descompuestos en un repertorio limitado de conceptos simples —digamos, una función de verdad de los datos sensoriales primitivos— ha sido invalidada por doscientos años de investigación filosófica y psicológica"

Una objeción más interesante sería defender que para el cognitivista es aceptable la tesis de que pensamos en lenguaje natural, como sucedería por ejemplo en el caso de Peter Carruthers (1996). En primer lugar, podría entenderse la objeción en el sentido de que el lenguaje del pensamiento *es* el lenguaje natural. Pero el lenguaje del pensamiento, tal como esa noción fue concebida por Fodor, no puede ser el lenguaje natural. Para cumplir las funciones que se esperan de él, el lenguaje del pensamiento debe ser innato, y permitirnos precisamente aprender un lenguaje natural mediante la traducción de este segundo al primero, el cual “entenderíamos” de manera aun inexplicada. En todo caso, si se admitiera tal identificación, con objeto de acomodar los nuevos hechos señalados, la tesis original del lenguaje del pensamiento quedaría demasiado maltrecha como para beneficiarse del mantenimiento de aquel carácter computacional. Pero, en segundo lugar, el argumento podría entenderse también como admitiendo un lenguaje del pensamiento independiente del natural, pero añadiendo que *también* pensamos en lenguaje natural. Ante ello cabe decir que, de todas formas, defender que pensamos en lenguaje natural es contrario a la tesis fodoriana de un lenguaje del pensamiento, para la cual los procesos computacionales que realmente constituyen el pensamiento se llevarían a cabo en un lenguaje innato, aunque nuestros conceptos naturales pudieran “traducirse” a los conceptos básicos de aquél. Además, y más importante aún, pensar en el lenguaje natural, variable y dependiente de la cultura, es contrario a la tesis del expresivismo, según la cual el lenguaje es mera expresión del pensamiento, sin *ninguna* función constitutiva del mismo. Por todo ello, yo no calificaría a Carruthers de cognitivista, aun reconociendo que ciertamente defiende la existencia de una GU innata.

Además, aunque Carruthers había venido defendiendo (p. ej. 1996) que sólo pensamos en lenguaje natural *conscientemente*, lo cual dejaba todavía cierto margen para un lenguaje del pensamiento, como base “profunda” del pensamiento inconsciente, en sus últimos trabajos (p. ej. 2002) propone que el lenguaje natural funciona incluso como una especie de “super-módulo” que conecta todos los otros módulos, o cuasi-módulos, de la mente, con lo cual su funcionamiento se extiende claramente al terreno inconsciente y alcanza un estatus mucho más global y por tanto *constitutivo*. En mi opinión ello es fuertemente contrario al

(Fodor en Chomsky/Piaget 1979, 326-327). Con ello, no parece percatarse de que esa misma cita sería aplicable *mutatis mutandis* a su propia posición.

expresivismo y deja la noción de un lenguaje del pensamiento ya muy reducida en su función tradicional fodoriana, pues parece limitada a los “módulos” especializados de la mente. Pero, incluso admitiendo que Carruthers deseara ser considerado como un cognitivista, en un sentido que debería aún precisarse, ello iría a favor de mi sugerencia de que podríamos estar ante un paradigma que se hunde: estaríamos ante un Tico Brahe del cognitivismo. Así como Brahe defendió el geocentrismo absoluto pero aplicó un heliocentrismo parcial al resto de los planetas, así Carruthers defiende la GU, al tiempo que hace retroceder las funciones del mentalés a niveles cada vez más profundos, mientras permite que las del lenguaje natural avancen más y más, en lo que me parece una postura claramente anti-expresivista.¹²

Finalmente, podría todavía objetarse que los anteriores resultados son compatibles con la existencia del mentalés, sobre la base de la propia interpretación de Levinson. Así, Levinson 1997 mantendría que no podemos pensar en lenguaje natural: para ello se requeriría un lenguaje propio del pensamiento, estilo mentalés. A mi juicio, lo que Levinson 1997 niega es sólo que pensemos en el lenguaje natural, lo que para él equivale a negar el relativismo lingüístico radical, entendido como la identidad entre pensamiento y lenguaje, con la que, naturalmente, está en desacuerdo (para él existen otras formas de pensamiento no lingüísticas: visual, cinestésica, etc.). Sin embargo, uno de los objetivos principales de toda su obra reciente es precisamente defender que los lenguajes naturales ejercen una influencia *constitutiva inevitable* sobre el pensamiento, es decir, sobre la forma en que percibimos, conceptualizamos y codificamos (memoria, acción, etc.) la realidad. Es cierto que Levinson juega con la distinción fodoriana entre conceptos moleculares (adquiridos lingüísticamente) y atómicos (“innatos”), pero, cuando de algún modo la considera, no es para defender la existencia de un “lenguaje” innato del pensamiento estilo Fodor/Pinker (idea con la que incluso ironiza), sino sólo para tratar de dar cuenta, en la jerga “filosófica” al uso, de la aparente

¹² Para Carruthers, ciertamente su postura es anti-expresivista en lo tocante a las funciones inter-modulares del pensamiento en lenguaje natural, consciente e inconsciente. Sólo mantiene cierto expresivismo para las funciones de los módulos mentales específicos, que producirían pensamiento conceptual/proposicional en “alguna forma de mentalés”. Curiosamente, a pesar del importante papel que concede al lenguaje natural, Carruthers no acepta que ello le comprometa necesariamente con el relativismo lingüístico: admitiendo la GU, todo pensamiento inter-modular podría ser mas o menos “equivalente”, aunque admite que sobre la verdad o falsedad de la hipótesis relativista “el jurado está todavía reunido” (comunicación personal).

existencia de ciertos constreñimientos, abiertos a la investigación empírica, en las infinitas formas que los conceptos relativos a la localización espacial podrían en principio tomar, y que ya señalo y comento más arriba. Así como reconocer una *capacidad* innata para aprender el lenguaje humano pleno no debe necesariamente conducir al cognitivismo, tampoco la existencia de los constreñimientos mencionados obliga a admitir un “lenguaje” innato del pensamiento. Lo importante es que para Levinson las representaciones “externas” *constrinjen* las “internas”, y que los conceptos lingüísticos *fuerzan* los procesos computacionales no lingüísticos, por lo que sus resultados *científicos* conducen claramente a una posición contraria al expresivismo y al típico mentalés fodoriano.¹³

3. Los monos parlantes

Tras los primeros fracasos en enseñar a monos el lenguaje humano hablado, debidos a que su tracto vocal ni siquiera se halla lejanamente capacitado para tal uso, los experimentos de aprendizaje de un lenguaje articulado con chimpancés dieron sus mejores resultados en el pasado adiestrando a animales escogidos con una versión simplificada de un lenguaje para sordomudos. En términos cuantitativos podría hablarse de éxito, pues Washoe, el ejemplar más famoso, lograba entender y usar un gran número de símbolos para señalar personas, animales, objetos, acciones, y otros.¹⁴ Sorprendentemente, Washoe pareció capaz incluso de crear combinaciones nunca antes utilizadas ante él, algunas de las cuales

¹³ Por si hubiera alguna duda, Levinson 2001 lo aclara: muchas categorías lingüísticas no son “naturales” en ningún sentido simple, aunque puedan construirse a partir de conceptos “naturales”, o según ciertas restricciones: “This picture is radically opposed to the standard line in child language research, which assumes that language rests directly on the fundamentals of preexisting categories (...). On the new view, when a child learns a language she is undergoing a cognitive revolution, learning to construct new macro-concepts. These macro-concepts which are part of our cultural baggage are precisely the contribution of language to our thinking. Languages invades our thinking because languages are good to think with” (p. 584). Podemos por tanto pensar utilizando lenguas aprendidas, cuyos conceptos no descansan sobre otros innatos; que “puedan” éstos existir y que “puedan” existir constreñimientos queda abierto a la investigación empírica, pero ello no es óbice para mantener una postura fuertemente anti-expresivista. Esta línea de pensamiento la ha desarrollado Levinson en su reciente 2003.

¹⁴ Para un relato muy atractivo y detallado puede verse Linden 1974. Me permito usar la expresión “monos parlantes”, que tomo del uso algo despectivo, pero jocoso, de un amigo, porque me parece ilustrativa de una cierta actitud general según la cual tales fenómenos constituirían más bien rarezas de circo que hechos científicos.

parecían mostrar un cierto inicio de sintaxis. Además, se observaron numerosas “conversaciones” entre distintos chimpancés que habían aprendido aquel lenguaje. Los problemas principales de tales experimentos eran la dificultad en controlar el uso efectivo de los signos, que exigían un personal muy cualificado, así como las limitaciones gestuales de los chimpancés. En conjunto, pareció poderse concluir que el método dejaba muchas dudas sobre la interpretación correcta de numerosos signos, algunos de los cuales podían observarse también en libertad.¹⁵

A partir de tales resultados, el equipo de Savage-Rumbaugh ha usado un nuevo lenguaje, concretado en un conjunto de signos abstractos, o lexigramas, impresos en un teclado, o en un tablero, que debían ser señalados por los chimpancés y por sus entrenadores, asociándolos a diversos tipos de entidades y procesos, así como a las palabras correspondientes (sigo Savage-Rumbaugh *et al.* 1998). Los resultados con chimpancés no fueron muy buenos, así que se decidió experimentar con bonobos, una especie parecida al chimpancé, pero de vida social más intensa y pacífica en su entorno natural africano. El trabajo comenzó con una hembra, para cuyo entrenamiento no pareció aconsejable separarla de su reciente cría, ya que entre las madres de esta especie y sus hijos se crean lazos muy estrechos que requieren una presencia ininterrumpida. Tras dos años de entrenamiento, la madre había aprendido un muy escaso número de lexigramas, y mostraba un gran desinterés por su uso. La cría, de nombre Kanzi, asistió a las sesiones de entrenamiento, pero se esperaba que pasara su infancia para ser sometido a ellas. Esa expectativa, que resultó ser errónea, condujo inesperadamente a los mejores resultados.

En efecto, de forma parecida a esos niños prodigio de los que se cuenta que aprendieron a jugar al ajedrez con sólo ver a los adultos jugar, Kanzi pronto dio muestras de gran interés y habilidad en el uso del tablero de lexigramas, hasta el punto de que, tras diversas pruebas al efecto, se vio con claridad que su mera participación pasiva en las sesiones de entrenamiento de la madre le habían capacitado de manera mucho más efectiva que a ella misma. Curiosamente, los primeros signos espectaculares de ese aprendizaje salieron a relucir en cuanto se separó a Kanzi de

¹⁵ Véase Switzer, “Language in Apes: How Much Do They Know and How Much Should We Teach Them”, accesible aquí: www.math.uwaterloo.ca/~dmswitze/apelang.html, que presenta una historia breve y clara de los sucesivos experimentos con monos parlantes.

su madre, viéndose así obligado a comunicarse directamente con el equipo de cuidadores. Así, Kanzi dio claras muestras de conocer el significado de los doce lexigramas del tablero elemental de entrenamiento de su madre, al igual que las palabras inglesas correspondientes. Así apareció la primera paradoja interesante de la historia: Kanzi había aprendido sin que se le enseñara explícitamente, al igual que lo hacemos los humanos con nuestro lenguaje natural. Si unimos esto al hecho de que los bonobos adultos tenían grandes dificultades en llevar a cabo incluso un aprendizaje explícito, una idea se presenta por sí misma: los bonobos podrían tener, al igual que los humanos, un “período crítico” pasado el cual el aprendizaje del lenguaje se hace difícil, si no imposible. La utilidad evolutiva de ese período crítico en animales que no desarrollan un lenguaje parecido en su entorno natural parece radicar en que tal vez ese período crítico es útil para otros tipos de aprendizaje adaptativo de valor cognoscitivo, dentro del cual la comunicación podría cumplir un papel importante.

Los resultados concretos de Kanzi en el dominio del tablero de lexigramas fueron ciertamente notables, pues a los cinco años (la separación tuvo lugar a la edad de dos y medio) dominaba ya 150 lexigramas (actualmente los monos usan un modelo de teclado con 250 de ellos). Pero las limitaciones y complejidades intrínsecas del medio, a medida que más y más signos se iban añadiendo, hacían que su gran necesidad de comunicación, en torno a la organización de su medio y sus relaciones con él, cursara complementando el uso del tablero con gestos espontáneos, así como exhibiendo un gran nivel de comprensión del lenguaje hablado por sus entrenadores: el inglés. Entre las cosas que Kanzi podía hacer con el tablero estaban realizar pedidos muy complejos de comida, de actividades diversas, mencionando varias personas y monos involucrados mutuamente, describir excursiones que deseaba realizar en el día, etc., etc. Asimismo, Kanzi exhibía claras muestras de comprensión de las necesidades, creencias y deseos de sus congéneres, así como de sus cuidadores, lo que se llama a veces una “teoría de la mente”, lo que resultaba patentizado tanto en su forma de expresar sus deseos y planes a los demás, como en los juegos de fingimiento, en los que se trataba de invitar a los demás a esconder y hallar objetos inexistentes.

Todo ello hizo que Savage-Rumbaugh decidiera optar por un programa de aprendizaje del inglés como forma habitual de dirigirse a Kanzi. Al fin y al cabo, si se hallaba la forma de implementar un test fiable de comprensión, se podrían verificar mejor lo que eran ya claras muestras del uso espontáneo de reglas gramaticales de carácter sintáctico, como

se veía, por ejemplo, en la ordenación de los lexigramas referidos a otros monos y sus acciones mutuas, ajenas al propio Kanzi, así como en muchos otros indicios. Además, las “estructuras sintácticas” construidas por Kanzi respondían claramente a lo que se podría esperar de un hablante de inglés, privado del uso normal de su lengua, lo que salía a relucir tanto en la ordenación de los lexigramas, como en sus combinaciones con gestos. Motivo de más para explotar la comprensión como modo de verificar las auténticas habilidades de Kanzi, y hacerlo de un modo contrastable, sujeto a los criterios científicos habituales, que permitiera afrontar las habituales críticas del cognitivismo, siempre dispuesto a señalar indicios de interpretación sesgada de los datos.

El test de comprensión verbal fue simple y seguro, y se llevó a cabo cuando Kanzi tenía nueve años. Savage-Rumbaugh pronunciaba oraciones complejas, repetidas una sola vez, sin que Kanzi pudiera verla, y sin que los cuidadores presentes pudieran oírla, todo ello destinado a evitar cualquier posible “pista” dada al bonobo por medio de sutiles expresiones faciales o gestos. Las oraciones consistían en peticiones para que Kanzi llevase a cabo acciones claramente visibles, y fueron seleccionadas de forma que no pudieran depender de lo que Kanzi oía o realizaba habitualmente, al tiempo que la conducta posterior del mono era grabada en vídeo. Algunos ejemplos de tales oraciones se dan a continuación:

Pon el pollo en el orinal.

Ve a asustar a Matata [otra mona] con la serpiente.

¿Puedes quitarle el zapato a Rose [una cuidadora]?

Bebe del café caliente.

Esconde el gorila de juguete.

Coge la pelota que está en el horno microondas.

Ve a coger los tallarines que están en el dormitorio.

Los resultados fueron espectaculares: Kanzi ejecutó correctamente el 72% de las más de 600 peticiones, mientras que Alia, una niña de dos años y medio, lograba sólo el 66%. En cuanto al tipo de las dos subordinadas finales, que suponen una clara dificultad en tanto que determinan un objeto particular y lo relacionan con un contexto, Kanzi logró un 77%, frente al 52% de Alia. Además, se vio que muchos de sus errores dependían de que algunas de las palabras se parecían a otras que él conocía, o de que la ejecución de las ordenes respondía a interpretaciones demasiado “literales”, aunque no por eso menos “lógicas”.

Resultados similares fueron alcanzados por Panbanisha, otra bonobo sometida a un entrenamiento paralelo con la lengua inglesa y el teclado, que en conjunto pueden resumirse así: haber aprendido a distinguir fonemas y sus combinaciones en palabras; entender palabras pronunciadas rápidamente en el contexto oracional, que dependen no sólo de ese contexto, sino también del de otras oraciones conocidas con anterioridad, así como del contexto físico y social general que les rodea; conocer el símbolo escrito que corresponde a muchas de las palabras habladas, así como usar ese símbolo para comunicarse, aunque no puedan hablar; comprender los aspectos sintácticos involucrados, así como el uso de pronombres referidos a otras oraciones, pronombres posesivos, adverbios de tiempo, cualificaciones de estado, uso de subordinadas, etc.; seguir el hilo de conversaciones que escuchan a su alrededor, aunque ellos no participen en ellas (p. 207).

El equipo de Savage-Rumbaugh se halla actualmente tratando de ampliar tales resultados trabajando con más monos, a través de la determinación de objetivos aún más ambiciosos, especialmente relacionados con los aspectos sintácticos del lenguaje y su relación con un contexto para su interpretación semántica. De especial interés es el proyecto de criar juntos a un bonobo y un chimpancé, sometiéndolos exactamente a los mismos estímulos, para ver en qué se diferencian los resultados. En una primera aproximación, cabe decir que se confirma la superioridad de los bonobos en la adquisición de léxico y gramática, y la de los chimpancés en la resolución de rompecabezas y problemas similares.¹⁶

Según Savage-Rumbaugh, caben sólo cuatro posibilidades ante tales resultados globales: (1) negar los resultados, lo cual es cada vez más difícil; (2) aceptarlos, pero extendiéndolos a todos los monos antropoides, en cuya vida en su entorno natural no se observa el uso de ningún lenguaje de parecida complejidad formal: si fueran realmente capaces de tal uso lo llevarían a cabo en tal entorno, cosa que de momento no se ha observado; (3) aceptarlos, pero negar que esa complejidad formal sea similar a la de los lenguajes humanos, lo cual obligaría a extender nuestros modelos actuales de aprendizaje y nuestros formalismos lingüísticos, hasta dar cuenta de los logros de Kanzi; (4) aceptarlos, atribuyendo a los

¹⁶ Un resumen de tales objetivos se halla en la página web del Language Research Center, Universidad de Georgia, donde trabajaba Savage-Rumbaugh: www.gsu.edu/~wwwlrc. Actualmente Savage-Rumbaugh se ha trasladado con sus bonobos al Iowa Primate Learning Sanctuary, en Des Moines: <http://www.IowaGreatApes.org/>.

monos antropoides la capacidad de tales formalismos, y negar la concepción tradicional de que son innatos: "this view assumes that the formalisms of language are constructed anew by each individual in the process of becoming a competent social being who engages in communication with other social beings for the purpose of coordinating complex patterns of behavior" (p. 194). Ello conduce a negar la conveniencia de estudiar el lenguaje fuera de contexto, así como la posibilidad de que la transmisión de sus aspectos formales responda exclusivamente a la biología. Asimismo, conduce a negar el carácter innato del lenguaje, aunque no sepamos todavía cómo el sistema nervioso de los bonobos procesa la información lingüística recibida antes del período crítico.

Desgraciadamente, a Savage-Rumbaugh no parece habersele ocurrido una posibilidad adicional, que probablemente será la adoptada por el cognitivismo: ignorar sus resultados.¹⁷ Y ello a pesar de que Savage-Rumbaugh incluye en su 1998 largos ensayos de un filósofo (Shanker) y de un lingüista (Taylor) profesionales, con prestigio en sus respectivas especialidades, que argumentan en detalle contra el cognitivismo. Y no es sólo que los cognitivistas más afamados no quieran entrar a comentar tales resultados, es que incluso se niegan a aceptar las invitaciones del propio equipo investigador a ser visitado, a fiscalizar su trabajo y a comprobar personalmente sus experimentos. Según Savage-Rumbaugh, no aceptan sus invitaciones porque para ellos carece de sentido observar algo que no existe. En este punto uno no puede menos de recordar de nuevo la negativa de los geocentristas a mirar por el telescopio de Galileo.

Personalmente los resultados de Savage-Rumbaugh me parecen del todo convincentes. Lo mismo diría del test concreto utilizado para obtener los resultados. Puestos a escoger entre las cuatro posibilidades señaladas, me inclino también por la cuarta, aunque en la medida en que la tercera puede depender de la creación de nuevos modelos de aprendizaje y de descripción formal del lenguaje, estaría por ver si ello es posible de manera razonable. En particular, es posible que alguien proponga alguna especie de sintaxis elemental para "protolenguajes" (véase la sección 4), en la que los logros de Kanzi en ese ámbito puedan insertarse.

¹⁷ Una muestra de tal actitud está ya presente en Bloom 2001, quien, en la sección que dedica al aprendizaje del lenguaje humano por los monos, ignora los resultados recientes de Savage-Rumbaugh, al tiempo que comete el error de afirmar que los monos pueden aprender palabras sólo de modo totalmente distinto de los niños.

Mientras tanto, las oraciones claramente comprendidas por Kanzi me parecen más que suficientes para clasificar su dominio de un lenguaje complejo dentro del ámbito de la sintaxis, por más que rudimentaria. Aunque sólo fuera por esto, la posición canónica sobre una facultad innata del lenguaje sintáctico, representada por la GU común a todos los idiomas humanos posibles, requeriría de algún replanteamiento; Kanzi ha demostrado que a partir del aprendizaje y la inserción en otra cultura, su especie puede desarrollar formas elementales de sintaxis, entre otros muchos logros que se creían reservados únicamente a los humanos, todo lo cual parece emerger de la comunicación en ciertos contextos sociales.

Cabe aún otra estrategia para restar importancia a los resultados de Kanzi: sencillamente argumentar que incluso si se aceptan, no afectan necesariamente al cognitivismo, pues se puede ser cognitivista y aun así asimilar la no exclusividad humana del lenguaje. A mi juicio, el argumento no funciona. En primer lugar, porque si el cognitivismo acepta que los bonobos pueden aprender un lenguaje humano, incluyendo una forma rudimentaria de sintaxis, se desmorona la pretensión de que el lenguaje sea “instintivo”, y ha de admitirse que es algo que se puede “aprender”, con lo uno de los puntales del cognitivista se desmorona. Si hay algo que demuestran los experimentos con Kanzi y otros bonobos es precisamente que lo que ellos manejan no es un protolenguaje, y ello aceptando que tal noción, la de protolenguaje, esté clara, cosa que dista mucho de ser cierta. La sintaxis que comprenden y expresan es rudimentaria, pero es indudablemente sintaxis: hay que aceptarlo y reformular algunas tesis cognitivistas, principalmente la del carácter innato del lenguaje, entendido como una facultad, órgano, o módulo cuyos elementos sencillamente se “activan” con el input del uso en la especie humana, no dejando lugar para un verdadero aprendizaje: ni el más furibundo cognitivista defendería que también los bonobos poseen un mecanismo innato de adquisición del lenguaje humano. A juzgar por Kanzi y los otros bonobos, el lenguaje no es algo únicamente humano, ni tampoco algo del tipo todo o nada, sino más bien cuestión de grado.

En segundo lugar, tanto para Pinker como para Chomsky, la imposibilidad de alcanzar resultados significativos con “monos parlantes” es de principio. Chomsky ha llegado a decir que los programas de investigación de la capacidad de aprender nuestro lenguaje por parte de otros primates, y en particular por parte de los bonobos, le parecen producto del fanatismo, y en el recientísimo trabajo Hauser/Chomsky/Fitch 2002 ni siquiera se comentan, ni se emite juicio alguno sobre ellos, limitándose

a hacer constar la memoria Savage-Rumbaugh 1993 en la bibliografía, ignorando la contribución más reciente de 1998. Como escribió Chomsky ya hace años hablando de chimpancés, "...lo que no podrá descubrirse nunca es la posibilidad de imponer a esta especie, por más que uno se esfuerce, un sistema que posea una cualquiera de las posibilidades del lenguaje en el campo al que me refiero, es decir, en el ámbito de los resultados no triviales. (...) por ejemplo, de reglas recursivas que satisfagan la condición de la dependencia estructural" (Chomsky en Chomsky/Piaget 1979, p. 228). La causa de tal imposibilidad es, naturalmente, biológica, pues aunque el chimpancé posee variadas capacidades sensorio-motrices, "hay algo de lo que carece: esta pequeña parcela del hemisferio izquierdo que es responsable de las estructuras específicas del lenguaje humano..." (*Ibid.*, p. 229). Pues bien, dejando de lado esta última referencia sobre la localización física del "órgano del lenguaje", ya claramente pasada de moda debido a las investigaciones sobre la plasticidad del tejido cerebral, parece que Kanzi ha logrado ya superar aquella supuesta imposibilidad: pocos negarán que algunos de sus logros implican dependencia estructural, es decir, sintaxis no trivial.

En todo caso algo me parece definitivo: se necesita una completa reinterpretación del modo simplificador según el cual se han venido tratando los resultados de experimentos similares: Kanzi marca claramente un antes y un después, por lo que hemos de añadir estos logros a nuestros objetivos generales.

4. El huevo o la gallina

El tema del origen del lenguaje divide también a los investigadores en cognitivistas o no, según den más importancia al desarrollo del cerebro como precursor del lenguaje (la gallina) o la comunicación social como causantes de la evolución cerebral (el huevo). Como vamos a ver, los cognitivistas insisten en rechazar la influencia decisiva de la comunicación y prefieren poner el énfasis en el desarrollo del cerebro que, alcanzada cierta masa crítica, hizo posible que aparecieran formas primitivas de lenguaje, que después evolucionaron hacia los lenguajes complejos. El núcleo duro del cognitivismo es la teoría de Chomsky acerca de que lo que controla o rige el lenguaje (principios y parámetros, huellas, etc.) no es empírico, pues no aparece en la estructura audible de las oraciones, por lo que ha de ser genético, o "instintivo". Al mismo tiempo, Chomsky rechaza que la teoría de la evolución darwiniana, basada en la

selección natural, pueda explicar esto, sin apuntar a ninguna alternativa clara, aunque algunos de sus seguidores más destacados se han esforzado por dar una explicación evolutiva de la GU, es decir, de la aparición filogenética de un supuesto órgano, o facultad, del lenguaje, que podría incorporar el llamado lenguaje del pensamiento, al menos en algunas versiones (véase más arriba, las secciones 1 y 2).

Tradicionalmente, quienes favorecen una concepción no expresivista, sino empirista, del lenguaje favorecen también la primacía de lo social en el desarrollo del lenguaje y el cerebro. La postura de Deacon 1997, que aquí vamos a considerar como la más convincente hasta ahora, y que se enmarca en un contexto cognoscitivo, social y cultural, comienza por reivindicar la necesidad de aplicar la teoría de la evolución al problema del origen del lenguaje, aunque no exactamente según la teoría darwiniana (mutaciones casuales más selección natural) sino de acuerdo con la variante baldwiniana (ciertas mutaciones se ven “presionadas” por las condiciones realmente existentes en términos de ventajas adaptativas), que en su aplicación práctica viene a equivaler a una forma neo-darwiniana de lamarkismo, y se conoce como “efecto Baldwin”.¹⁸ Su resultado más llamativo es negar que los principios subyacentes a una supuesta GU puedan transmitirse genéticamente. Además, sirve, por una parte, de media

¹⁸ Richards 1987, que dedica a James Baldwin un capítulo completo y lo acusa de haber usurpado la idea de un efecto que William Wallace y Thomas Morgan habían descrito antes de 1886, cuando el artículo de Baldwin apareció originalmente, describe muy bien ese efecto, llamado “selección orgánica” por el propio Baldwin: “The idea was spare and elegant. If animals entered a new environment, or their old environment rapidly changed, those that could flexibly respond by learning new behaviors or by ontogenetically adapting would be naturally preserved. This saved remnant would, over several generations, have the opportunity to exhibit spontaneously congenital variations similar to their acquired traits and have these variations naturally selected. It would look as though the acquired traits had sunk into the hereditary substance in a Lamarckian fashion, but the process would really be neo-Darwinian. For instance, some ground-feeding birds that happened to enter a new swampy terrain might learn in each generation to wade out onto a pond to feed off the bottom. Those that were flexible enough to acquire such responses would survive. In time, congenital variations might begin slowly to replace acquired traits, with natural selection molding them into instincts for wading and pecking at the right-sized objects. So what began as learned behavior and acquired modification might in time become innately determined and part of the hereditary legacy of the species. Organic selection thus imitated Lamarckian inheritance but remained strictly neo-Darwinian” (p. 399). Deacon 1997 trata a fondo del efecto en cuestión, pero Pinker/Bloom 1990 y Calvin/Bickerton 2000 lo tocan de manera muy superficial. Un trabajo colectivo reciente sobre él es Weber/Depew 2003.

aristotélica en el problema de la gallina o el huevo: cerebro y lenguaje coevolucionaron al mismo tiempo.

Ante la reluctancia de Chomsky a considerar la supuesta GU explicable en los términos evolutivos clásicos, basados en el concepto de selección natural, han sido varios los lingüistas que han pretendido “complementar” a Chomsky, tratando de “reconciliarlo” con Darwin, entre los que destacan Bickerton y, en menor medida, Pinker. La idea básica de Bickerton 1990 es la distinción entre un supuesto protolenguaje (un lenguaje sencillo, con frases de solo dos palabras, carente de sintaxis) y el lenguaje propiamente dicho, ya con plena sintaxis, de los cuales el segundo debió suceder al primero sin solución de continuidad, es decir, sin ningún tipo intermedio de lenguaje, que declara imposible. Esa idea se ve “reforzada” por su distinción entre dos sistemas de representación, el primario, que construye representaciones de lo presente ante el hablante, y el secundario, caracterizado por las representaciones de lo ausente, especialmente de lo futuro. Naturalmente, el sistema primario se asocia al protolenguaje y el secundario al verdadero lenguaje.¹⁹

Según Bickerton, el protolenguaje caracterizaría los dialectos macarrónicos típicos de los inmigrantes adultos (lenguas “pidgin”) por oposición a las lenguas criollas, típicas de los hijos de inmigrantes (ya sintácticas), así como los lenguajes aprendidos por los monos, por oposición a los nuestros, y finalmente también el lenguaje de los niños antes de que aparezca “súbitamente” en ellos la sintaxis, entre los dos y los tres años.²⁰ Además, la aparición de verdaderos lenguajes en los niños y en las len-

¹⁹ En esto Kanzi demuestra que posee un sistema de representación secundaria, a juzgar por los ejemplos vistos más arriba.

²⁰ No dispongo de espacio aquí para abordar el tema de la aparición ontogenética del lenguaje. Me remito al excelente análisis que Cowie 1998 ofrece de la supuesta “pobreza del estímulo” y a las síntesis de Karmiloff/Karmiloff-Smith 2001 y Tomasello 2003a. En todo caso, los hechos y argumentos que se señalan aquí deberían servir al menos para situar la carga de la prueba en quien se apoye en la “pobreza del estímulo”, dotando a ésta de credibilidad filogenética y ontogenética, cosa que está por hacer. El hecho de que la lingüística teórica haya dado pasos de gigante en manos de Chomsky y sus seguidores no puede por tanto aducirse como argumento a favor del innatismo, entre otras cosas porque, aunque Chomsky suele defender el estatus científico de las entidades teóricas que introduce, comparándolas, por ejemplo, con las leyes de Kepler, se ha permitido cambiarlas con bastante frecuencia, hasta eliminar muchas de ellas a manos de su última versión, el programa minimista, que por cierto está todavía por desarrollar. Criticar la GU innata, sin embargo, no implica criticar los innegables logros de la lingüística generativa teórica.

guas criollas vendría a recapitular la filogenia. Así, Bickerton “explica” lo que sucede actualmente en esos tres campos apelando al origen del lenguaje, al tiempo que justifica su teoría del origen del lenguaje apelando a lo que sucede actualmente. Además, parece claro que su noción de protolenguaje se define mas bien por comparación con el lenguaje plenamente constituido, extrayendo de este último ciertos rasgos, así que el protolenguaje es sólo un lenguaje *falto* de tales y cuales elementos. Finalmente, no se ve claro que se de, en esa forma esquemática, ni en los niños, ni en los monos, ni en los otros ejemplos de Bickerton.

Todo ello no parece ser más que de nuevo explicar la discontinuidad entre nuestra especie y las demás, que quedaría ilustrada por la aparición filogenética “milagrosa” de la sintaxis, a través de una sola mutación, que habría tenido como efecto básico la conexión de dos “zonas” del cerebro del *erectus*: la que almacenaba el léxico y la que controlaba las acciones y movimientos, con lo que estas últimas afectaron a la ordenación de las palabras, apareciendo la sintaxis, y finalmente el *sapiens*. Bickerton ha modificado algo esto en su obra siguiente, 1995, donde su versión catastrofista (por oposición a la gradualista) se ve algo suavizada. A tal intento se une Pinker 1994: ambos tratan de explicar la aparición genética de la sintaxis como algo que explicaría el paso del protolenguaje al lenguaje; la diferencia es que, aunque Pinker se esfuerza en aceptar la selección natural (contra Chomsky), rechaza la versión de una única macro-mutación de Bickerton 1990, en la línea del anterior Pinker/Bloom 1990.²¹

En su obra más reciente, Calvin/Bickerton 2000, escrita en colaboración con Calvin (famoso por su obra divulgadora y sus apariciones en los medios de comunicación de EEUU), Bickerton viene a resumir sus trabajos anteriores, dejando la parte “técnica” a Calvin. No veo, sin embargo, novedades sustanciales en su parte de la obra, aunque prosigue en su línea de suavización del catastrofismo, apoyándose en el efecto Baldwin,

²¹ Pinker/Bloom 1990 reivindica, contra Chomsky, una GU compatible con la teoría de la evolución por selección natural. Fue un trabajo muy influyente en su momento, y estimuló grandemente a otros autores a tomarse el serio el tema del origen y la evolución del lenguaje, pero en mi opinión está ampliamente superado por la obra de Bickerton. A veces se presenta ese trabajo como desarrollando una “teoría” sobre la evolución de la GU en base a la función comunicativa del lenguaje, pero en mi opinión ello es confundente. No veo tal teoría en ese trabajo, que se limita a examinar algunas opiniones que se habían vertido contra la posibilidad de una GU en nuestros genes, y a defender la viabilidad general de una evolución gradual por selección natural, por la ventajas adaptativas del lenguaje sintáctico.

ya mencionado en este contexto por Pinker/Bloom 1990,²² aunque sin explicarlo adecuadamente, como sí hace Deacon 1997. Asimismo, Bickerton introduce la idea de lo que llama “altruismo recíproco”, mediante la cual reconoce la importancia de lo social y de la comunicación en la aparición de los lenguajes sintácticos, aunque sin desarrollar la idea ni presentar un panorama verosímil, a mi juicio.²³ Además, Calvin introduce presentaciones “técnicas” que resultan oscuras, cuando no francamente incomprensibles, además de puramente especulativas. Baste, como muestra, su teoría de que la sintaxis debió evolucionar a partir de los movimientos implicados en el lanzamiento de objetos, teoría que ni siquiera su coautor, Bickerton, parece aceptar en su parte de la obra.

A mi juicio Deacon 1997 les supera en credibilidad, primero con su argumento según el cual las reglas, parámetros, etc. de la GU de Chomsky no son transmisibles genéticamente, con lo cual muestra que cualquier protolenguaje debió ya tener una forma larvada primitiva de sintaxis, y que no hay porqué postular mecanismo específico de adquisición del lenguaje alguno (el célebre “LAD”) con lo que el “instinto del lenguaje” de Pinker sería una entelequia, y segundo en la medida en que presenta el cerebro mismo como evolucionando en función de la evolución del lenguaje. Veamos algunas de sus ideas esenciales con cierto detenimiento.

²² Por lo que se, quien primero aplicó el fenómeno conocido como efecto Baldwin a las cuestiones del desarrollo de las funciones cognoscitivas humanas fue Piaget (en Chomsky/Piaget 1979, p. 92). Piaget lo hace en la versión de Waddington, que introdujo la expresión “asimilación genética”, ahora utilizada habitualmente en muchos trabajos en este campo. Puede defenderse, sin embargo, una diferencia significativa entre las concepciones de Baldwin y de Waddington, como hace Deacon 2003a.

²³ Sustituir la versión catastrofista por otra gradualista me parece correcto, pero el problema de fondo radica en que la GU no parece proclive a ser descompuesta en porciones, o “principios” sueltos, que pudieran haberse ido asimilando genéticamente de uno en uno, presuntamente aumentando la adaptabilidad al medio de los sujetos que los “poseyeran”. Además, ello daría al traste con la unicidad de la supuesta GU, pues nos llevaría a admitir muchas gramáticas “universales” primigenias que hubieran quizá competido entre ellas hasta quedar únicamente la que “conocemos” ahora. Komarova/Nowak 2003 han propuesto algo en ese sentido, utilizando modelos formales, pero parten de esta base: “Evolution of UG requires variation of UG. Thus UG is neither a grammar nor universal” (p. 334). Un intento de fragmentar la GU para hacer verosímil su compatibilidad con la teoría clásica de la evolución está en Jackendoff 2002, pero sólo a título de mero ejercicio teórico.

Deacon (pp. 328 ss) acepta de Bickerton y otros que pudo haber un protolenguaje sencillo, y que las ventajas adaptativas de la comunicación lingüística pudieron llevar a la internalización de ciertos rasgos de la estructura del lenguaje mediante la selección; lo que rechaza es que el conocimiento de una GU innata pueda haber sido uno de tales rasgos. En efecto, explica Deacon, un rasgo lingüístico podría haber afectado a la evolución del cerebro sólo si pudiera haber sido invariante a través de cualquier cambio lingüístico, siendo esto una consecuencia de que los cambios en los lenguajes tienen lugar a una velocidad mucho mayor que los cambios genéticos, y parece indudable que tuvieron lugar muchos cambios gramaticales y sintácticos desde la aparición de los primeros lenguajes. Por tanto, el tiempo requerido para la aparición de una mutación que fuese benéfica en términos selectivos exigiría que hubiese habido sólo una población común de homínidos usuarios del mismo lenguaje único durante todo ese tiempo, lo cual es del todo inverosímil. Lejos de la consabida GU, basada en reglas, principios y parámetros sintácticos, situados en la estructura profunda, pero compatibles con una gran cantidad de lenguajes diferentes en la superficie audible, hay que pensar más en rasgos como las unidades palabra/oración y la división sujeto/predicado, que son comunes a todo lenguaje, y que pueden persistir bajo todo cambio posible en todo lenguaje durante cientos de miles de años.

Además, recuerda Deacon, la asimilación genética necesaria desde el punto de vista baldwiniano exige también que los anteriores rasgos lingüísticos, constantes en el tiempo, impusieran exigencias constantes sobre los procesos neuronales, lo cual no puede cumplir la GU, que restringe sólo débilmente la variabilidad de las estructuras superficiales correspondientes. Es decir, la función de las entidades presupuestas por la GU, que resultaría codificada por las correspondientes manipulaciones sintácticas, no puede asimilarse por los procesos evolutivos, “a menos que esas distinciones funcionales se procesen siempre del mismo modo *en todos los cerebros* bajo todas las condiciones. El requisito clave para la asimilación genética es la existencia de algunos rasgos sensorio-motrices o mnemónicos invariantes de la adaptación” (p. 330). Ello hace que la asimilación genética sea análoga al aprendizaje asociativo, pues éste también depende de respuestas reforzantes que vinculen acaecimientos del entorno, aunque naturalmente la diferencia radica en que la asimilación genética necesita cientos de generaciones bajo las mismas condiciones, lo cual impone severas restricciones a lo que la evolución puede

trasladar a la arquitectura neuronal. Y como el lenguaje, caracterizado por la referencia simbólica (no meramente indicial), se basa en la discontinuidad de ésta con las asociaciones estimulares, resulta que las asociaciones simbólicas no pueden asimilarse genéticamente.

Deacon insiste en que la constancia necesaria para que la instanciación cerebral (la repetibilidad en el uso de ciertos circuitos neuronales), a través de los diferentes individuos y de un enorme lapso de tiempo, haga operar a la selección natural, está ausente de las funciones específicamente lingüísticas, pues éstas dependen de implementaciones superficiales sumamente variables, y estas implementaciones son las que realmente actúan desde el punto de vista del individuo, con lo que la GU no puede asimilarse genéticamente. En palabras de Deacon (p. 333):

The most universal attributes of language structure are by their nature the most variable in surface representation, variably mapped to processing tasks and poorly localized within the brain between individuals or even within individuals. Therefore, they are the *least* likely features of language to have evolved specific neural supports. Those aspects of language that many linguists would rank most likely to be part of a Universal Grammar are precisely those that are ineligible to participate in Baldwinian evolution! If there are innate rules of grammar in the minds of human infants, then they could not have gotten there by genetic assimilation, only by miraculous accident.

Para Deacon, como veíamos más arriba, son rasgos como la distinción sujeto/predicado (en un sentido muy general y abstracto) lo que podría haber cumplido aquellos requisitos proclives a la asimilación genética, por lo que algo equivalente a ella debió estar presente desde el principio en los lenguajes más sencillos que aparecieron primitivamente, al constituir el requisito mínimo para pasar de la referencia indicial a la simbólica, por lo que “alguna forma de gramática y de sintaxis ha estado presente desde el amanecer de la comunicación simbólica” (p. 334). Consiguientemente, ningún protolenguaje que careciera de ellas pudo existir, cumpliéndose así el requisito fundamental de la consistencia a través de todos los lenguajes y a través del tiempo. Esto da al traste con los intentos de Bickerton y Pinker de aportar una base evolucionista a Chomsky. Hasta aquí la parte negativa y crítica de Deacon; pasemos a la parte positiva.

El problema que subsiste es la traslación neuronal de todo ello: explicar cómo las condiciones reales de vida de las comunidades hicieron posible que tales protolenguajes evolucionaran baldwinianamente hasta llegar a los lenguajes modernos. Aquí la teoría de Deacon es menos convin-

cente, pero está muy bien trabada: el cerebro y el lenguaje evolucionaron conjuntamente, siendo el lenguaje el motor de la expansión del cerebro, y en especial del proceso de prefrontalización, que fue permitiendo la mayor sofisticación de la circuitería, gracias a la presión selectiva de carácter baldwiniano. La presión selectiva hacia una comunicación más eficaz produjo una gran expansión prefrontal del cerebro, que a su vez hizo posible, por los mismos mecanismos graduales, todas las características físicas necesarias para una superior capacidad vocalizadora: el descenso de la laringe, el control motor de la respiración y el sonido, la especialización lateral, el análisis automático de fonemas, y la propensión para la imitación vocal. A su vez, todo ello actuó sobre la propia expansión prefrontal en fases posteriores de desarrollo. Por último, el mecanismo social de carácter comunicativo propuesto por Deacon, que debió generar todo el proceso, pudo ser la necesidad de la pareja primigenia de fijar las condiciones de su convivencia en equipo, asegurando la fidelidad y la estabilidad necesarias para el cuidado seguro de los hijos a largo plazo. En su más reciente 2003b Deacon ha ampliado algunos detalles de su alternativa positiva a la GU.

Deacon nos conduce así a dos interesantes paradojas. Veamos la primera. Según Pinker y Chomsky, los principios y parámetros del lenguaje son invisibles, sin existencia empírica, por tanto deben ser innatos ya que los niños actúan conforme a ellos con independencia del lenguaje a que sean sometidos; según Bickerton y Pinker, que en esto desean complementar a Chomsky, lo anterior demuestra también que la GU es genéticamente asimilable. Para Deacon, el hecho de que la GU sea invisible la hace un candidato imposible para su asimilación y transmisión genética.²⁴ Es decir, es la falta de existencia empírica de la GU la que hace que sus principios sean inaccesibles al aprendizaje, mientras el efecto Baldwin, en su aplicación al lenguaje, requiere que el fenotipo adquiera

²⁴ Deacon no se refiere en su libro al más reciente programa minimista de Chomsky, pero no me parece que señalar la última versión (hasta ahora) de la lingüística chomskiana pueda constituir una "salida" del cognitivismo al argumento básico de Deacon, que se dirige contra cualquier forma de GU subyacente a todo lenguaje humano posible. El programa minimista elimina parte de la parafernalia teórica que caracterizaba la anterior teoría de los principios y parámetros, pero continúa siendo francamente especulativo, aunque ciertamente parece prometer más desde el punto de vista empirista con su énfasis en el léxico, así que habrá que esperar. En todo caso, a mi juicio es el cognitivismo el que debería aportar una explicación evolutiva verosímil al origen de la GU, y hacerlo tomando en consideración las dificultades señaladas por Deacon.

primero aquellos principios por medios socio-culturales, ajenos a la herencia genética, y después el genotipo los internalice por asimilación genética, haciéndolos así transmisibles para la posteridad. La otra paradoja radica en el hecho de que, si el argumento de Deacon es concluyente, como así me lo parece, entonces Pinker y Bickerton están equivocados y Chomsky tiene razón: la GU no es explicable mediante la selección natural.²⁵ La conclusión de ambos es naturalmente opuesta: para Chomsky su origen habría que buscarlo en algún otro mecanismo evolutivo, quizá como epifenómeno asociado a otros rasgos cognoscitivos no específicamente lingüísticos al principio, pero “aprovechados” después hasta convertirse en un órgano especializado. En cambio para Deacon lo que el argumento muestra es, sencillamente, que no hay tal cosa como una GU.

Podría objetarse, no obstante, que dadas las muchas teorías existentes sobre el origen del lenguaje, no se ve claro por qué la de Deacon debería ser más creíble que las otras, especialmente en un tema tan especulativo como éste. En primer lugar, mi presentación del trabajo de Deacon está en el contexto de un análisis de las obras de Bickerton y Pinker, que tratan de dar credibilidad evolutiva, basada en la selección natural, a una GU innata, “completando” así la concepción chomskiana. Al mostrar que esa credibilidad evolutiva está viciada, por basarse en un recurso apresurado y erróneo de las condiciones para que el efecto Baldwin sea aplicable a este campo, queda sin efecto. Si el tema es especulativo para los empiristas, también lo es para los cognitivistas.

Pero es que, en segundo lugar, mi presentación de Deacon distingue entre su parte negativa y su parte positiva. La negativa consiste en el argumento según el cual la GU *no puede* asimilarse genéticamente, y por tanto transmitirse de ese modo, a menos que admitamos un “accidente” milagroso en forma de gran macro-mutación. A diferencia de Bickerton y Pinker, que son básicamente lingüistas, Deacon es un especialista en antropología biológica, acostumbrado a hacer ciencia pura y dura, que nos demuestra la inaplicabilidad del efecto Baldwin al caso de la GU, por

²⁵ Véase sobre ello el reciente intercambio entre Chomsky y el biólogo evolucionista Maynard Smith, que no aclara mucho la posición del primero, pero que produjo un visible regocijo en el segundo: <http://www.nybooks.com/articles/1643>. Una vez ahí, no carece de interés leer la polémica, aún más reciente, entre Chomsky y Searle, sobre la tesis del segundo acerca del fin de la revolución chomskiana en lingüística, motivada por el abandono de las reglas como entidades causales y el paso a los principios: <http://www.nybooks.com/articles/15617>.

faltar el elemento empírico de “aprendizaje” previo a la creación de una presión selectiva favorable. Por tanto, son los cognitivistas quienes deben demostrar la credibilidad evolutiva de sus teorías apelando a algo distinto, o señalando que Deacon está equivocado, pero por lo que se no hacen ni lo uno ni lo otro.²⁶ En cuanto a la parte positiva de Deacon, podemos o no considerarla convincente, pero está hecha sobre bases mucho más científicas que las alternativas que conozco. En todo caso, incluso si se demostrara que esa parte positiva es errónea, su argumento negativo permanecería, pues son independientes.²⁷

Finalmente, aunque no parece que Deacon sea proclive al relativismo, cierto relativismo (lo social, lo empírico de fuera adentro, el lenguaje como moldeador incluso del cerebro, etc.) parece compatible con él, salvando claro está las características esenciales de la especie. Así, de nuevo el relativismo se uniría al empirismo y al emergentismo, y, en suma, al predominio de los factores externos, del ambiente, para explicar la evolución del lenguaje partiendo de lo social-comunicativo. En todo

²⁶ Con la salvedad de Briscoe 2003, véase la nota 28. Chomsky 2002 se ha referido a Deacon 1997, pero sólo para criticar su planteamiento general, a partir de algunas citas sueltas, sin entrar en sus argumentos contra la GU. También en esa obra Chomsky ha escrito que los intentos de Pinker y similares no demuestran nada, aunque “quizá” podría ser útil seguir ese camino (p. 71). En cuanto a Jackendoff 2002, tampoco puede hallarse en su capítulo dedicado a la evolución del lenguaje ninguna respuesta clara al argumento de Deacon.

²⁷ La lectura del recientísimo Kirby/Christiansen 2003, auténtica compilación estilo “state of the art” en materia de origen y evolución del lenguaje, proporciona un panorama que me parece claramente adverso a la GU y al cognitvismo. Me referiré muy brevemente a los capítulos más interesantes. Como defensores a ultranza de la GU innata en sentido clásico aparecen sólo Bickerton y Pinker, que por cierto aportan muy poca novedad. Briscoe y Komarova/Nowak describen modelos formales compatibles con la GU, pero las características que imponen a ésta son discutibles. Deacon y Lieberman, auténticos especialistas procedentes de la neurología y antropología biológicas, continúan sus líneas (Deacon 1997, Lieberman 2000) frontalmente opuestas al cognitvismo, a las que puede añadirse Tomasello desde la psicolingüística. Arbib y Dunbar proporcionan puntos de vista también alternativos a la GU, describiendo mecanismos de raigambre social-comunicativa. El muy interesante Kirby/Christiansen propone que los universales lingüísticos derivan de restricciones subyacentes a nuestros mecanismos generales de aprendizaje y no de ninguna adaptación biológica para la gramática. De los “gestualistas” Corballis y Studdert-Kennedy/Goldstein, el primero parece proporcionar apoyo a la GU, pero en realidad es por completo independiente de ella, mientras el segundo defiende que la “infinitud discreta” de la GU puede lograrse por mecanismos generales de los sistemas naturales. Finalmente, los lingüistas Hurford y Newmeyer proporcionan, o señalan, diversas alternativas a la GU.

caso, también en este tercer campo llegamos pues a conclusiones similares: claro predominio de lo social, lo externo, lo empírico, sobre lo individual, interno e innato, al tiempo que se nos añade un muy fuerte argumento que muestra la inverosimilitud evolutiva del cognitivismo de raíz chomskiana.²⁸

5. Conclusiones

A la luz de los hechos y argumentos señalados aquí, parece que conviene empezar a preguntarse si estamos ante el declive del cognitivismo, o quizá ante su hundimiento, principalmente a manos del componente empirista-emergentista en las múltiples facetas del origen, desarrollo y funcionamiento del lenguaje. Además de las fructíferas líneas de trabajo ya señaladas en la sección 1, que representan concepciones globales efectivas, que constituyen *ya* alternativas operativas al cognitivismo, los resultados de las tres secciones anteriores añaden elementos adicionales que me parecen muy significativos. En primer lugar, el lenguaje procedería filogenéticamente de la interacción comunicativa, que va creando y moldeando un nuevo cerebro y un nuevo ser a través de nuevas capacidades, más que de la adaptación específicamente lingüística que exigiría la GU innata. En segundo lugar, los idiomas aprendidos proporcionarían filtros a través de los que concebir y manipular la realidad, ilustrando así la influencia constitutiva del lenguaje sobre el pensamiento, dejando por tanto poco margen ya para el expresivismo, el segundo de los grandes puntales del cognitivismo. Finalmente, la capacidad de ciertos simios de aprender un lenguaje sintácticamente estructurado estaría a favor de una posición gradualista y emergentista en materia de especies animales y sus capacidades cognoscitivas, y en contra del carácter innato del lenguaje. En estos tres campos también el cognitivismo parece incapaz, hoy por

²⁸ Argumento que permanece sin atacar por el cognitivismo, que parece sencillamente ignorar a Deacon. Que yo sepa solo Briscoe 2003 ha tratado el tema, desde el punto de vista de la simulación computacional, habiendo desarrollado un modelo evolutivo en el que sí que parece posible la transmisión genética de los principios y reglas a la Chomsky. Sin embargo, como me señala el propio Deacon, la simulación de Briscoe no es muy creíble: "it is very instructive to see just how he had to tweak the simulation to get this result. I think that these requirements actually strengthen my point because they are fairly unnatural and unrealistic in the assumptions made about the kinds of communication and the social processes involved. But it does show that innate UG is 'in principle' evolvable" (comunicación personal).

hoy, de aportar una explicación convincente a unos hechos y argumentos *científicos* sólidamente establecidos.

Parece por tanto que estamos ante un paradigma que, tras haber reinado supremo durante varias décadas, comienza a no poder ya asimilar los numerosos contraejemplos significativos que aparecen por doquier. A ello se añade el factor de empecinamiento de sus más furibundos defensores, que parecen reacios a considerar siquiera la posible relevancia de los nuevos hechos y argumentos, que a veces resultan sencillamente ignorados, como he venido señalando en las secciones anteriores. Tenemos también fenómenos de concepciones híbridas (véase la sección 2), en las que se conserva lo esencial del paradigma, pero admitiendo concesiones importantes a lo que parece el paradigma venidero, de carácter emergentista, empirista y socio-cultural. Curiosamente, tales concesiones se mezclan con las tesis esenciales que no se desea abandonar, de forma que aparecen “epiciclos” adicionales con los que de algún modo dar cuenta de los nuevos hechos desde la vieja estructura conceptual, que tras ello comienza a parecer casi irreconocible. Todo ello recuerda las épocas de cambio de paradigma tan bien descritas por los historiadores de la ciencia, donde el paradigma vigente se resiste a las novedades que ponen en peligro su reinado, tanto conceptual como científico, y a menudo académico, y donde no suele darse el abandono de las viejas concepciones hasta que no se desarrollan las líneas básicas de un nuevo paradigma, que se halle completamente preparado para sustituir al anterior. No creo que pase mucho tiempo para que podamos tener una respuesta más clara que esta sencilla reflexión a la pregunta de mi subtítulo. Mientras tanto, terminaré con unas consideraciones sobre la forma en que todo ello podría afectar, no sólo al cognitivismo como tal, sino también a un modo de hacer filosofía, que a veces ha sido bastante ajeno a los nuevos resultados científicos.

Parece haber cuatro formas básicas de estudiar filosóficamente el lenguaje, que deben relacionarse con las dos concepciones que ya he señalado en la introducción. La primera lo haría desde la lógica formal, y resulta ejemplificada por Frege, Russell, el primer Wittgenstein y el positivismo lógico, todos ellos a la busca de las “formas lógicas” bajo la superficie gramatical. La segunda lo haría desde la lingüística formalista, al modo de Chomsky y sus seguidores, que es claramente heredera de la primera, y ha dado pie al expresivismo furibundo de Pinker y tantos otros, así como a la creación de toda una tendencia global que considero equivocada por las razones ya mencionadas. Una tercera partiría de la fi-

lososofía pura, y estaría bien representada en la concepción “antropológica” de la que nos habla Acero 1993, incluyendo a filósofos como el segundo Wittgenstein, Kripke, Putnam y Burge, como opuesta a la “cartesiana”, estando incluido Chomsky en esta última como figura central. Esta concepción antropológica me parece mucho más acertada y prometedora para lograr una concepción del lenguaje más adaptada a los tiempos, pero tiene todavía un grave defecto: parece contar con argumentos básicamente procedentes del análisis conceptual.

La razón es muy simple: los filósofos mencionados compartirían con las dos tendencias formalistas señaladas el prescindir de los estudios *empíricos* específicos que pudieran dar fundamento a sus teorías, entendidas éstas como “puramente conceptuales”. Así por ejemplo, tanto el segundo Wittgenstein como Quine pensaban que ningún resultado empírico *podría* esgrimirse para contradecir sus interesantes experimentos mentales sobre el lenguaje privado o sobre la traducción radical, respectivamente. Y lo mismo podríamos decir sobre las posibilidades de contradecir las teorías de Kripke, Putnam, y tantos otros, en base a resultados experimentales. Además, si de lo que se trata es de esgrimir argumentos puramente filosóficos, habría también que incluir en esta tercera vía, puramente conceptual, a filósofos de tendencia idealista, como Buhler o Cassirer, que dedicaron muchas páginas a estas cuestiones, o incluso a filósofos analíticos que todavía piensan que existen medios estrictamente filosóficos para resolver los problemas del lenguaje y el pensamiento. Podría citarse aquí, por ejemplo, a Davidson, que en su reciente 1996 investiga, por medios casi puramente conceptuales, si vemos y pensamos la realidad a través del lenguaje. Tradicionalmente los filósofos analíticos han tendido a concentrarse en el significado o significados de ciertas preguntas, o en sus presupuestos e implicaciones conceptuales, más que en determinar qué resultados científicos sería relevantes para responderlas.

Habría pues que añadir un cuarto modo de estudiar filosóficamente el lenguaje, estrictamente basado en resultados empíricos, emprendidos y logrados con los métodos habituales de la ciencia, como los ejemplificados en este artículo, que comenzara a constituir un corpus teórico de conceptos capaces de asimilar, filosóficamente hablando, tales resultados, y que lograra reemplazar a la concepción cognitivista, reinante durante tantos años como la posición definitiva. Así, aunque una concepción empirista-emergentista incluiría las investigaciones filosóficas contrarias al cognitvismo, en la medida en que presuponen que el lenguaje

también moldea el pensamiento, o por lo menos se cuestionan las tesis cognitivistas, debería incluir también, como su núcleo “duro”, un marco conceptual, todavía por crear, cuyos cimientos radicasen fundamentalmente en resultados científicos, en ciencia de base. Ello no supondría, claro está, tomar de forma pasiva, acríticamente, todos los resultados científicos en este campo (en parte porque tales resultados pueden incorporar errores conceptuales), pero sí conocerlos y considerarlos como material de base sobre el que trabajar filosóficamente, evitando posiciones estrictamente especulativas, que es algo de lo que a mi juicio ha pecado a veces el cognitvismo. Quizá en esa dirección los filósofos pierdan terreno, pero podrían quizá contribuir a crear ese nuevo marco que me parece tan necesario, donde no sólo se de por hecho que la sintaxis no es ni puede ser independiente de la semántica ni de la pragmática, en el sentido técnico de estos últimos términos, sino tampoco de un contexto cultural y social mucho más amplio, sin por ello hacer que todo se disuelva en pura psicolingüística ni en puro relativismo cultural.²⁹

Universidad de Valencia

BIBLIOGRAFÍA

- Acero, J.J. 1993 *Lenguaje y filosofía*. Barcelona, Octaedro.
- Bates, E. 2003 ‘Natura e cultura nel linguaggio’. En R. Levi-Montalcini *et al.* (eds.), *Frontiere della biologia. Il cervello di Homo sapiens*. Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, pp. 241-265. Como ‘On the nature and nurture of language’ en: <http://crl.ucsd.edu/~bates/papers/pdf/bates-inpress.pdf>.
- Bates, E. y Goodman, J.C. 2001 ‘On the inseparability of grammar and the lexicon: evidence from acquisition’. En Tomasello/Bates 2001.
- Bickerton, D. 1990 *Language and species*. Univ. of Chicago Press. Trad. cast. en Alianza, 1994.
- 1995 *Language and human behavior*. Seattle: Univ. of Washington Press.
- Bowerman, M. y Levinson, S. C. 2001 (eds.) *Language acquisition and conceptual development*. Cambridge U. P.

²⁹ Agradezco a Juan José Acero y Roberto Torretti el haber leído una versión anterior de este trabajo y el haberme hecho llegar interesantes comentarios, que han conducido a importantes mejoras. Va de suyo que los defectos o carencias que puedan haber subsistido son de mi exclusiva responsabilidad.

- Bloom, P. *How children learn the meanings of words*. MIT Press, 2002.
- Briscoe, E.J. 2003 'Grammatical Assimilation'. En Christiansen/Kirby 2003.
- Calvin, W. y Bickerton, D. 2000 *Lingua ex machina*. MIT Press. Trad. cast. en Gedisa, 2001.
- Carruthers, P. 1996 *Language, thought and consciousness*. Cambridge U. P.
- 2002 'The cognitive functions of language'. *Behavioral and brain sciences*, 25: 6.
- Carruthers, P. y Boucher, J. 1998 (eds.) *Language and thought. Interdisciplinary themes*. Cambridge U.P.
- Cowie, F. 1998 *What's within. Nativism reconsidered*. Oxford U. P.
- 2001 "On Cussing in Church: in defence of *What's within*". *Mind and language* 16, pp. 231-245.
- Crain, S. y Pietroski, P. 2002 "Why language acquisition is a snap". *The linguistic review* 19, pp. 163-183.
- Cuenca, M.J. y Hilferty, J. 1999 *Introducción a la lingüística cognitiva*. Barcelona, Ariel.
- Chomsky, N. 2002 *Sobre la naturaleza y el lenguaje*. Madrid, Cambridge U.P., 2003.
- Chomsky, N. y Piaget, J. 1979 *Teorías del lenguaje. Teorías del aprendizaje*. Barcelona, Crítica, 1983.
- Christiansen, M.H. y Kirby, S. 2003. (eds.), *Language evolution*. Oxford U. P.
- Davidson, D. 1996 'Seeing through language'. En Preston 1996, pp. 51-76.
- Deacon, T. 1997 *The symbolic species*. N. York, Norton. (Penguin, 1998.)
- 2003a 'Multilevel selection in a complex adaptative system: the problem of language origins'. En Weber/Depew 2003, pp. 81-106.
- 2003b 'Universal grammar and semiotic constraints'. En Christiansen/Kirby 2003.
- Eklund, R. 1996 'Derek Bickerton's bioprogram: a proposal and its critics'. Universidad de Upsala. Este trabajo está disponible sólo en la web: http://www.ida.liu.se/~g-robek/ling_bioprogram.pdf.
- Elman, J.L. et al. 1996 *Rethinking innateness*. MIT Press.
- Fodor, J.A. 1975 *The language of thought*. Harvard U. P. Trad. cast. en Alianza.
- 2001 "Doing without *What's within*: Fiona Cowie's critique of nativism". *Mind* 110, pp. 99-148.
- Gentner, D. y Goldin-Meadow, S. 2003 (eds.) *Language in Mind: Advances in the Study of Language and Thought*. MIT Press.
- Goldberg, A. 1995 *Constructions: a constructions grammar approach to argument structure*. U. of Chicago P.
- Gumperz, J.J. y Levinson, S.C. 1996 (eds.) *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge U.P.
- Hauser, M.D., Chomsky, N. y Fitch, W.T. 2002 'The faculty of language'. *Science*, 298, pp. 1573-1579.

- Karmiloff, K. y Karmiloff-Smith, A. 2001 *Pathways to language. From fetus to adolescent*. Harvard U.P.
- Karmiloff-Smith, A. 1999 *Beyond modularity*. MIT Press.
- Komarova, N.L. y Nowak, M.A. 2003 'Language, learning and evolution'. En Christiansen/Kirby 2003
- Jackendoff, R. 2002 *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford U. P.
- Lakoff, G. 1987 *Women, fire and dangerous things*. U. of Chicago P.
- Lakoff, G. y Johnson, M. 1999 *Philosophy in the flesh*. N. York, Basic Books.
- Langacker, R. 1987 *Foundations of cognitive grammar*, vol. 1. Stanford U. P.
- 1991 *Foundations of cognitive grammar*, vol. 2. Stanford U.P.
- Levinson, S.C. 1996 'Relativity in spatial conception and description'. En Gumperz/Levinson 1996, pp. 177-202.
- 1997 'From outer to inner space: linguistic categories and non-linguistic thinking'. En Nuyts/Pederson 1997, pp. 13-45.
- 2001 'Covariation between spatial language and cognition, and its implications for language learning'. En Bowerman/Levinson 2001, pp. 566-588.
- 2003 *Space in Language and Cognition: Explorations in Cognitive Diversity*. Cambridge U.P.
- Levinson, S. *et al.* 2002. 'Returning the tables: language effects and spatial reasoning'. *Cognition*, 84. pp.155-188.
- Li, P. y Gleitman, L. 2002. 'Turning the tables: language and spatial reasoning'. *Cognition*, 83, pp. 265-294.
- Lieberman, P. 2000 *Human language and our reptilian brain: the subcortical bases of speech, syntax and thought*. Harvard U. P.
- Linden, E. 1974 *Apes, Men, and Language*. N. York: Saturday Review Press. Trad. cast., *Sobre hombres, monos y lenguaje*. Alianza, 1985.
- Lucy, J. 1992a *Language diversity and thought: a reformulation of the linguistic relativity hypothesis*. Cambridge U. P.
- 1992b *Grammatical categories and cognition; a case study of the linguistic relativity hypothesis*. Cambridge U. P.
- Lucy, J. y Gaskins, S. 2001 'Grammatical categories and the development of classification preferences: a comparative approach'. En Bowerman/Levinson 2001, pp. 257-283.
- McWhorter, J. 1997 *Towards a new model of creole genesis*. Nueva York: Peter Lang.
- Mufwene, S. 2001 *The Ecology of Language Evolution*. Cambridge U. P.
- Nuyts, J. y Pederson, E. 1997. (eds.), *Language and conceptualization*. Cambridge U.P.
- Pinker, S. 1994 *The language instinct*. N. York: William Morrow. Trad. cast. en Alianza, 1995.

- Pinker, S. y Bloom, P. 1990 'Natural language and natural selection'. *Behavioral and brain sciences*, 13, pp. 707-84.
- Preston, J. 1997 (ed.) *Thought and language*. Cambridge U.P.
- Pullum, G.K. y Scholz, B.C. 2002 "Empirical assessment of stimulus poverty arguments". *The linguistic review* 19, pp. 9-50.
- Putz, M. y Verspoor, M. 2000 (eds.) *Explorations in linguistic relativity*. Amsterdam, John Benjamins.
- Richards, R.J. 1987 *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*, Chicago IL, University of Chicago Press.
- Savage-Rumbaugh, S. et al. 1993 *Language comprehension in ape and child*. Monographs Soc. Res. Child Develop., 233, vol. 58: 3-4.
- 1998 *Apes, language and the human mind*. Oxford U. P.
- Scholz, B.C. y Pullum, G.K. "Searching for arguments to support linguistic nativism". *The linguistic review* 19, pp. 185-223
- Slobin, D.I. 2002 'From ontogenesis to philogenesis: what can child language tell us about language evolution'. En J. Langer, et al. (eds.), *Biology and Knowledge revisited: From neurogenesis to psychogenesis*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum. Disponible en la web: <http://ihd.berkeley.edu/slobin-language.pdf>.
- Tomasello, M. 1999 *The cultural origin of human cognition*. Harvard U.P.
- 2003a *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Harvard U.P.
- 2003b 'On the different origins of symbols and grammar'. En Christiansen/Kirby 2003.
- Tomasello, M. y Bates, E. 2001 (eds.) *Language development. The essential readings*. Oxford, Blackwell.
- Weber, B.H. y Depew, D.J. 2003 (eds.) *Evolution and learning: the Baldwin effect reconsidered*. MIT Press.