

EL ORIGEN DEL LENGUAJE
COMO SOBRESALTO NATURAL.
LA ACTUALIDAD DE LAS IDEAS DE
SUSAN LANGER SOBRE
LA EVOLUCIÓN DEL LENGUAJE¹
GUILLERMO LORENZO GONZÁLEZ

ABSTRACT. The theoretical bases of “Neo-Darwinism” (*i.e.*, continuism, gradualism and adaptationism) are considered by many as some of the best-established truths in human knowledge. Therefore, it is amazing that some of the recent approaches to the issue of the origin and evolution of language do not abide by them. This paper states that such approaches are, however, legitimate, and do not involve any kind of break with the rational biological explanation. In this context, we specifically intend to rescue from oblivion the ideas of philosopher Susan K. Langer on the subject, which not only foresee Chomsky’s non-continuist and non-adaptationist approach, but also constitute in themselves a doubtlessly penetrating proposal.

KEY WORDS. Origin of language, Susan Langer, Chomsky, adaptationism, continuism, discontinuism, protolanguage, linguistics.

Natura non facit saltum, “la naturaleza no da saltos”. El viejo lema, generalmente atribuido a Linneo, continúa siendo una de las señas de identidad de la teoría darwinista de la evolución de las especies y uno de los supuestos incuestionables de lo que hoy conocemos como el “neodarwinismo” y el “ultradarwinismo”. La máxima encierra, en realidad, dos ideas independientes que, aunque estrechamente relacionadas y habitualmente asociadas en un esquema único de explicación, no son equivalentes lógicos la una de la otra:

- En primer lugar, el supuesto normalmente referido como “continuis-mo”, es decir, la idea de que “ningún fenómeno biológico deja de tener antecedentes”, en expresión de Lenneberg (1967: 267), lo que en principio excluye cualquier género de “emergencia radical” en el universo natural;

Departamento de Filología Española, Universidad de Oviedo. Campus de Humanidades “El Milán”. C/Teniente A. Martínez s/n. 33011 Oviedo, España. Tel: 985104076.
glorenzo@correo.uniovi.es

- En segundo lugar, el supuesto conocido como “gradualismo”, que compromete con la creencia de que cada episodio en una secuencia evolutiva es mínimo y simple, en sí mismo una aportación escasamente significativa desde el punto de vista del diseño funcional finalmente alcanzado ².

Todo lo anterior significa, por referirnos a uno de los ejemplos más desafiantes y habitualmente alegados frente a tales supuestos, que un ojo plenamente desarrollado y funcional como el humano debe haberse desarrollado a partir de un largo encadenamiento de estructuras análogas, de formas cada vez y progresivamente más primitivas, hasta llegar a simples manchas en la piel de los organismos en las que el diferente efecto del contacto lumínico conseguía provocar las primeras sensaciones que podemos llamar, al menos hasta cierto punto, visuales ³.

El esquema general de la explicación ultradarwinista acerca del origen de las estructuras orgánicas presentes en el mundo natural se completa con la suposición de que sólo el efecto práctico de los cambios operados en individuos concretos, en términos de supervivencia e incremento de las tasas reproductivas, sirve para sancionar y orientar el curso de las modificaciones que se generalizarán a la especie en su conjunto. Conocemos tal supuesto como “adaptacionismo” ⁴.

Las premisas esenciales del neodarwinismo cuentan para muchos como las verdades mejor establecidas y más incuestionables del conocimiento humano ⁵. Por eso resulta especialmente chocante que algunos de los intentos recientes más interesantes de explicar el origen del lenguaje dentro de unas coordenadas estrictamente naturalistas se hayan caracterizado por cuestionar todos y cada uno de los pilares fundamentales de este modelo explicación. En este trabajo intentaremos mostrar que, pese al carácter ciertamente desafiante de tales propuestas, no implican en absoluto ningún género de ruptura con un modelo de explicación biológica racional. Nos centraremos, con ese fin, en un análisis de la crítica que, desde el contexto de la lingüística chomskyana, se ha venido realizando en los últimos tiempos a propósito tanto del continuismo como del adaptacionismo en la explicación del origen y evolución del lenguaje.

Con todo, el objetivo principal que nos mueve a escribir este trabajo es el de rescatar de un injusto olvido algunas de las ideas desarrolladas a mediados del siglo XX por la filósofa norteamericana Susan K. Langer a propósito del origen del lenguaje humano. Nuestra intención es la de reivindicarlas, no sólo por su interés intrínseco, sino también por su carácter claramente anticipatorio de las principales premisas que hoy se atribuye principalmente a los autores de la corriente chomskyana: concretamente, los posicionamientos “anticontinuista” y “antiadaptacionista” aludidos arriba. Langer no sólo los razonó enérgicamente, sino que supo construir a partir de ellos una hipótesis sobre la evolución del lenguaje

que, si bien a todas luces insuficiente para explicarla de un modo enteramente satisfactorio, puede ser considerado como uno de los empeños más originales y coherentes sobre la materia.

EL CONTINUISMO EVOLUTIVO
Y LA PARADOJA DE LA CONTINUIDAD

Resulta perfectamente concebible una relación de antecendencia entre dos fenómenos naturales, de tal forma que uno de ellos se haya desarrollado a partir del otro, como consecuencia de una modificación abrupta o repentina. Tal modelo, en el que la eliminación de la gradualidad no anula el componente continuista del darwinismo, lo encontramos hoy representado, por ejemplo, en la llamada teoría de los equilibrios intermitentes o puntuados (véase, por ejemplo, Gould, 1980). El gradualismo, en cambio, sí parece comprometernos con el continuismo: la evolución, sea ésta gradual o abrupta, será por definición la evolución de *algo* que no podremos dejar de señalar como antecedente del cambio. Por tanto, el gradualismo implica, unidireccionalmente, el continuismo, al que sin embargo podemos asociar con interpretaciones tanto gradualistas como rupturistas del cambio biológico.

El continuismo, por tanto, parece una premisa irrenunciable para cualquier partidario de la interpretación evolucionista del mundo natural y, en concreto, para aquellos comprometidos con la idea de que el lenguaje humano se encuentra entre los fenómenos necesitados de una explicación en tales términos. Resulta por eso llamativo que precisamente en el ámbito de la reflexión naturalista sobre el lenguaje humano el supuesto continuista haya sido cuestionado en más de una ocasión, apelando a la dificultad, o no se sabe si a la imposibilidad, de atribuirle un antecedente firme a partir del cual se haya podido desarrollar. Se trata de un punto de vista generalmente asociado al nombre de Noam Chomsky, sobre el que ha profundizado más recientemente y de un modo mucho más sistemático el también lingüista Derek Bickerton, a quien se debe la feliz denominación de "paradoja de la continuidad" para aludir a este problema. Comprobemos de primera mano cómo aborda la cuestión cada uno de estos autores:

El examen cuidadoso de los estudios recientes acerca de la comunicación animal no hacen sino demostrar hasta qué punto *el lenguaje humano resulta ser un fenómeno único, que no tiene verdadero análogo en el mundo animal*. No parece tener fundamento la opinión según la cual el lenguaje humano sería simplemente un ejemplo más complejo de algo que puede encontrarse en otras partes del mundo animal (Chomsky, 1968: 119-120; el subrayado es nuestro).

El lenguaje no puede existir sin algún tipo de antecedentes. Pero, ¿qué tipo de antecedentes podría tener el lenguaje? Puesto que el lenguaje se considera

generalmente un medio de comunicación, la respuesta parece clara: los primitivos sistemas de comunicación animal. El problema es que las diferencias entre el lenguaje y los sistemas de comunicación animal más sofisticados que conocemos son cualitativas más que cuantitativas. El resultado de todo esto es la paradoja de la continuidad: *el lenguaje tiene que haber evolucionado a partir de un sistema anterior y sin embargo parece que no existe ningún sistema a partir del cual pueda haber evolucionado* (Bickerton, 1990: 23-24; el subrayado es nuestro).

Lo cierto es que estos dos textos parecen dejar claro que la dificultad de aplicar el supuesto del continuismo a la evolución del lenguaje humano pudiera ser más aparente que real, resultado de haberlo puesto tradicionalmente con relación a un tipo de antecedente erróneo, los sistemas de comunicación animal, incapaz de haber servido de base para el desarrollo de las propiedades más distintivas de las lenguas habladas por los seres humanos. Pero los comentarios de Chomsky y Bickerton no tienen exclusiva ni principalmente la pretensión de destacar esta especie de desvío en el punto de mira de los interesados por el origen del lenguaje. El propósito fundamental consiste más bien en destacar la dificultad de encontrar, fuera de las propias lenguas, algunas de las propiedades formales que caracterizan a todas las lenguas o, al menos, manifestaciones tempranas o imperfectas de esas mismas propiedades (véase, sobre esta cuestión, Lorenzo, 2001: Apéndice). La “productividad” y la “sistematicidad” de las operaciones combinatorias con que una lengua transforma las palabras en frases y éstas en oraciones son, probablemente, las propiedades lingüísticas más intrigantes en este sentido. El lenguaje humano es “sistemático” en la medida en que proporciona procedimientos recurrentes de combinación, de cada una de cuyas aplicaciones se siguen efectos idénticos. En otras palabras, no combinamos las palabras ni las frases al azar. La “productividad” del lenguaje humano resulta aún más destacable: el recurso a un conjunto finito de elementos básicos sirve para la formulación de un número infinito de expresiones. Ni el número de unidades por emisión, ni por tanto el número total de emisiones diferentes realizables, se encuentra de algún modo limitado por la gramática de las lenguas humanas. ¿Qué otros aspectos de la naturaleza podrían ofrecérsenos como análogos de estas propiedades? Para Chomsky, al menos, ninguno; de ahí que considere legítimo afirmar que, sin salirse de una perspectiva estrictamente naturalista, cabe asumir un punto de vista “saltacionista”, “rupturista” o “no continuista” a propósito del origen del lenguaje humano:

No parece tener fundamento la opinión según la cual el lenguaje humano sería simplemente un ejemplo más complejo de algo que puede encontrarse en otras partes del mundo animal. Esto plantea un problema al biólogo, ya que, de ser verdad, es un ejemplo de verdadera “emergencia”, o sea, de la aparición de un fenómeno cualitativamente diferente en un estadio de evolución específico de complejidad de organización (Chomsky, 1968: 124).

No profundizaremos ahora en la línea de exploración (más que la propuesta concreta) a la que Chomsky parece apelar aquí aludiendo a la “emergencia” del lenguaje humano como efecto de algún modo derivable del nivel de complejidad alcanzado por el cerebro humano antes que de algún aspecto particular de los cerebros prehomínidos o el de otras especies animales⁶. Queremos dedicar más bien este texto a presentar un antecedente, no reconocido habitualmente en la bibliografía sobre la cuestión del origen del lenguaje, tanto de la “paradoja de la continuidad”, en un sentido prácticamente coincidente con las formulaciones de Chomsky y Bickerton, como del intento de habilitar y poner en circulación una hipótesis que, si bien no del todo triunfante, intenta al menos ordenar y dar sentido a algunos de los principales retos a los que deberá enfrentarse cualquier hipótesis saltacionista sobre el origen del lenguaje humano.

LA PARADOJA DE LA CONTINUIDAD
EN LA OBRA DE SUSAN LANGER

Como Chomsky o Bickerton, Susan Langer advirtió tempranamente que el empeño por explicar la evolución del lenguaje humano remitiéndolo a un improbable antecedente entre los sistemas de comunicación animal descansaba en una especie de trampa tendida a nuestro entendimiento por el sentido común:

Es una obvia suposición del sentido común que el lenguaje procede de alguna forma inferior análoga de comunicación verbal. Pero el sentido común es un instrumento falaz, tan engañoso como indispensable. Las concepciones del sentido común acerca de la naturaleza y el origen de la palabra humana han conducido siempre a graves dilemas. Podemos legítimamente desconfiar de nuestras premisas evidentes y apartarnos incluso del método consistente en buscar factores comunes a la comunicación animal y la humana (Langer, 1960: 39-40).

Por esta razón, Langer se decanta por una postura rupturista, que en su caso no es tanto una conclusión, como lo es en cambio en el de Chomsky, como una estrategia o un método de trabajo. La propuesta de Langer consiste, concretamente, en que centremos en primer término nuestros esfuerzos de observación en destacar los elementos más específicos o diferenciadores del lenguaje humano: “En vez de señalar analogías, consideremos la discrepancia fundamental existente entre el lenguaje humano y el animal” (Langer, 1960: 40).

Esta iniciativa de carácter práctico, preámbulo a cualquier indagación correctamente orientada sobre los orígenes del lenguaje humano, se ve animada y amparada por un posicionamiento esencialmente “antifuncionalista” sobre el lenguaje, aspecto en el que localizamos una afinidad más

entre las ideas de Noam Chomsky y las de Susan Langer. El planteamiento antifuncionalista de ambos autores se basa fundamentalmente en la creencia de que al lenguaje humano no le es esencial ningún tipo de propósito práctico, ni ningún ámbito de empleo en particular. Por el contrario, al caracterizar una determinada forma de conducta animal parece que la clave que permite su correcta interpretación como estrategia comunicativa consiste en adivinar el propósito a que sus ejecutores la dirigen. Los sistemas de comunicación animal parecen ciertamente tener su razón de ser en la satisfacción de algún fin preciso, único y claramente determinable, generalmente relacionado con la reproducción —atracción de compañeros sexuales, rechazo de competidores— o la protección mutua —señales de alarma hacia los congéneres o de amenaza hacia los depredadores. Slater (2000: Cap. 8) sugiere una diferenciación entre los sistemas de comunicación animal que, en términos del inventario de funciones comunicativas de Roman Jakobson, podríamos caracterizar del siguiente modo:

- *Sistemas expresivos*. Las señales sirven para que el individuo se presente como miembro de la especie, de un determinado grupo dentro de la especie (lo que acaso suceda con las especies de aves con variantes “dialectales” de canto) o incluso como un individuo en particular dentro del grupo (pudiera ser el caso de las señales emitidas por los cetáceos). A este grupo pertenecería, asimismo, cualquier tipo de señal que sirva para dar a entender el estado de ánimo del animal.

- *Sistemas apelativos*. Es el caso de los reclamos sexuales (la ostensión de la cola característica del pavo real) y de las señales de atracción (la luciérnaga *photinus* imita los destellos típicos del macho para atraerlo y comérselo), de amenaza (la hinchazón de las agallas y la extensión de las aletas en los peces luchadores de Siam dan a entender a los rivales que el individuo es grande y peligroso) y de alarma (muchas aves tienen un canto específico para salir en desbandada ante la presencia de halcones).

- *Sistemas representativos*. Los monos vervets, por ejemplo, tienen señales específicas para referir a las tres especies de depredadores que suelen amenazarlos en su hábitat natural. La interpretación habitual de esta forma de conducta consiste en que los miembros de esta especie consiguen que sus congéneres representen internamente, a través de la señal exteriorizada, la imagen del depredador que en un determinado momento amenaza al grupo.

Frente a los sistemas de comunicación animal, el lenguaje humano se caracteriza por una evidente inespecificidad funcional. Es útil para satisfacer muchos y muy diversos propósitos, pero no parece que ninguno de ellos en particular pueda ser considerado como el fin o propósito en el que se concentre su “quintaesencia” funcional. Es cierto que algunos autores han tratado de defender alguna de entre las diferentes funciones a que puede servir el lenguaje humano, como su función elemental y, en térmi-

nos evolutivos, original. Todas las demás serían derivaciones o desarrollos ulteriores sobre el punto de partida de esa función primigenia. Robin Dunbar, por ejemplo, afirma que el lenguaje humano es, ante todo, un “lenguaje social”, desarrollado para servir de herramienta de control, cohesión e incluso exclusión social (Dunbar, 1996). Para Desmond Morris, por citar sólo otro ejemplo, la esencia funcional del lenguaje descansa en su utilidad a efectos informativos. El lenguaje humano, afirma, es ante todo un “lenguaje de información”; esta es la función a que obedeció su origen y evolución temprana, y cualquiera de sus restantes empleos (como la expresión del sentimiento, el vínculo social o la exploración estética) son “funciones adicionales” que ha ido adquiriendo a lo largo del tiempo (Morris, 1967: 224-225). Langer disiente profundamente de puntos de vista como éstos, pues en su opinión:

Todas las funciones que las articulaciones animal y humana tienen en común —llamamiento, advertencia, amenaza, expresión de emociones— son usos básicos de los sonidos animales y meramente incidentales del lenguaje humano (Langer, 1960: 40).

La posición es plenamente equiparable a la de Noam Chomsky, quien a su vez afirma que el lenguaje “no está restringido a una función práctica de comunicación, en contraste, por ejemplo, con el seudolenguaje de los animales” (Chomsky, 1966: 71). La forma de las diferentes lenguas, concluye este autor, no puede explicarse como resultado de su adaptación a ningún tipo de propósito en particular, pues no sólo no encontramos en ellas rasgos de diseño que apunten a él, sino que en todas abundan elementos irrelevantes a efectos interpretativos y restricciones de carácter formal que entorpecen y limitan, más bien que acentúan, su rendimiento práctico⁷. Chomsky y Langer han insistido, además, en que las necesidades de carácter práctico no desempeñan ningún papel de relieve en el proceso de adquisición del lenguaje por parte de los niños. En la expresiva formulación de Susan Langer:

¿Qué da al niño el estímulo para hablar? Seguramente no la perspectiva de adquirir una herramienta útil para sus relaciones sociales futuras. (...) Los niños aprenden a hablar empleando constantemente las palabras para atraer las cosas a la mente, no a sus manos (Langer, 1942: 119 y 121).

En síntesis, Susan Langer y Noam Chomsky coinciden en descartar las premisas del “continuismo” evolutivo sobre la base de su firme criterio “antifuncionalista” y “antiadaptacionista” con relación a la esencia y la evolución del lenguaje humano. La doble sentencia de Langer a este respecto es clara: “la visión utilitaria del lenguaje es un error”, de modo que “una explicación mediante causas finales no puede dar cuenta de su ocurrencia⁸” (Langer, 1942: 119 y 121). Incurrirá en un grave error de

perspectiva, por tanto, quien persista en la búsqueda de análogos del lenguaje humano entre los sistemas de comunicación animal, tratando de remitir su origen a una secuencia evolutiva que comprendería toda una serie de eslabones de sistemas comunicativos afines datables entre los homínidos prehumanos y otros mamíferos prehomínidos. Todas estas ideas quedan perfectamente retratadas en la siguiente frase de Langer: “El lenguaje animal no es en modo alguno lenguaje y, lo que es más importante aún, *nunca conduce al lenguaje*” (Langer, 1960: 40).

UN MODELO DE EVOLUCIÓN TRANSVERSAL:
EVOLUCIÓN POR CONVERGENCIA

Aceptemos, siquiera como una posibilidad no del todo descartable, que el lenguaje humano no se originó mediante el procedimiento habitual de “descenso por mejora” a partir de un sistema afín menos desarrollado. ¿Qué modelo de evolución cabe entonces ofrecerle como alternativa? El que propone Susan Langer, claramente emparentado de nuevo con las propuestas desarrolladas en el marco del generativismo chomskyano, puede resumirse en tan solo dos frases:

El lenguaje es una función tan compleja, que probablemente no brotó de una sola fuente. (...) Emanó de varias funciones completamente distintas y ninguna de ellas fue una forma de comunicación animal (Langer, 1960: 43 y 45).

Su interpretación es sencilla. Puesto que debemos descartar que el lenguaje sea “solamente una forma superior de alguna función animal común” (Langer, 1960: 41), la alternativa más clara que se nos ofrece para explicar su origen acaso sea la de concebirlo resultado de la convergencia, en un sistema orgánico unificado, de sistemas biológicos y conductuales independientemente desarrollados en la historia evolutiva del cerebro homínido. En cualquier caso, cada uno de esos elementos no sería en sí mismo una forma de lenguaje y ni siquiera representaría un estadio de evolución hacia el lenguaje. Langer entiende que la datación de análogos de tales sistemas, en diferentes estadios de desarrollo, dentro del reino animal constituiría sin duda una empresa muy fértil de cara a la reconstrucción filogenética de la especie humano. Sin embargo, el resultado de su confluencia en un sistema unificado, el lenguaje, es un fenómeno cualitativamente nuevo y, como tal, falto de análogos dentro del universo animal. Resulta evidente que una postura como ésta no supone en modo alguno atribuir la aparición del lenguaje a un “acto de creación especial”, como tantas veces se reprocha a quienes de algún modo se apartan de la ortodoxia ultradarwinista, ni privarlo de antecedentes dentro el universo biológico. Lo que obtenemos es, en definitiva, otra forma de continuismo, por más que podamos convenir en denominarla “discontinuidad”.

Conviene entender que la idea de Langer resulta perfectamente defendible en el marco de la moderna biología, por más que haga frente a varias de las premisas del neodarwinismo. Un determinado rasgo biológico (como el lenguaje) de una especie animal en particular (como la humana) puede deber su origen antes a un proceso de reorganización o restructuración internos, acaso forzada por la necesidad de ajustar entre sí rasgos copresentes en conflicto, que a la simple evolución (descenso con eficacia adaptativa) de un rasgo preexistente. Se producirá entonces una sensación de salto, es decir, de ruptura en una hipotética línea evolutiva descendente entre características que se sucederían ordenadamente las unas a las otras. Tal sensación, sin embargo, es teóricamente inocua. Los rasgos emergentes no dejan de contar con antecedentes de naturaleza estrictamente biológica, pues resultan de la interacción entre fenómenos biológicos con una genealogía perfectamente precisable. No hay, pues, nada de especial en estos episodios constructivos.

Dentro del marco de reflexión inspirado por Chomsky a partir de los años sesenta, fue Eric Lenneberg quien con más claridad se ocupó de razonar la aceptabilidad de líneas de evolución como la descrita arriba, así como de evaluar su aplicación al caso del lenguaje humano. Sus palabras son dignas de ser recogidas aquí:

Los cambios evolutivos afectan a los animales como totalidades. Lo que se altera, por así decirlo, son patrones de vida completos, pero en cada corte temporal se da, necesariamente, una integración completa y una interacción mutuamente adaptativa de todos los rasgos del animal; esta es la condición para la viabilidad y para la continuación con éxito de la especie. Esta consideración tiene una consecuencia importante para las expectativas razonables respecto de la historia filogenética de un rasgo específico, como es el lenguaje humano. Los rasgos individuales de una especie actual no pueden tener nunca una historia continua, ya que no evolucionan con independencia del resto del animal. Vemos, por tanto, que hay muchas razones para creer que la comunicación animal es un fenómeno discontinuo, y que los rasgos lógicos comunes entre sistemas de comunicación no son necesariamente indicadores de un origen biológico común (Lenneberg, 1967: 270).

En síntesis, parece que en lo referente a la cuestión de los antecedentes de los rasgos biológicos complejos resulta legítima la diferenciación de dos mecanismos no excluyentes de evolución:

- el descenso con eficacia adaptativa de rasgos preexistentes, al que nos referiremos como “cambio longitudinal”; y
- la “convergencia” en un estadio concreto de evolución de características independientemente desarrolladas, al que nos referiremos como “cambio transversal”.

El primero es un mecanismo típicamente “adaptacionista”, en el sentido de que la “eficacia” se explicará siempre por el incremento en la

funcionalidad del rasgo, y “continuista”, en la medida en que establece un nítida relación “uno a uno” entre la característica evolucionada y su análogo primitivo. El segundo es, en cambio, un mecanismo “no adaptacionista” (o, al menos, no directamente adaptacionista), pues sirve principalmente para el ajuste interno del diseño global del organismo⁹, y “no continuista”, ya que la relación de antecendencia se la reparten y acaba por disiparse entre el conjunto de características convergentes.

El carácter “transversal” de la propuesta de Langer acerca del mecanismo de evolución que conviene al lenguaje humano resulta evidente¹⁰. Lo es también la siguiente tarea que una propuesta de estas características deberá abordar: ¿cuáles son esos sistemas biológicos que supuestamente convergieron para dar lugar al lenguaje? Langer apunta esencialmente a tres, todos los cuales cumplen los requisitos de su propuesta, es decir, cabe documentar antecedentes biológicos a cada uno de ellos considerado con independencia de los demás, pero ninguno de ellos representa una forma, siquiera embrionaria, de lenguaje. Los elementos en cuestión son los siguientes:

Un “mecanismo corporal capaz de sostener un prolongado proceso de vocalización”. En opinión de Langer, un antecedente de tal mecanismo sería, por ejemplo, el aparato vocal del gibón, el cual “posee una laringe más sencilla, más semejante a la humana, y la predisposición de sostener sonidos, de ulular en corro, a manera de canto” (Langer, 1960: 49).

Un “oído epicrítico, que distingue un sonido de otro por encima de la discriminación habitual de los ruidos de acuerdo con sus fuentes” (Langer, 1960: 49). Langer opina que la capacidad de ciertas aves para imitar el canto de otras e incluso de la voz humana presupone la actuación de una capacidad semejante.

Finalmente, una “capacitación simbólica” que acaso haya sido la que más se ha desarrollado en los humanos con relación a sus posibles antecesores en otras especies, pero del que no dejan de existir testigos en el reino animal¹¹.

A propósito del último aspecto, sin duda decisivo para el gran salto natural que supone la aparición del lenguaje, Langer apunta lo siguiente:

La tendencia a transformar simbólicamente la experiencia, el primer requisito para el lenguaje, no está completamente ausente en los primates no humanos, aunque sea tan rudimentario como el resto de sus funciones superiores —por ejemplo, su percepción de las relaciones causales. Si tomamos la representación simbólica, más que la comunicación, como el criterio para la capacitación individual para el lenguaje, vemos que el chimpancé, al menos, se encuentra en cierta medida preparado; tiene una capacidad rudimentaria. No obstante, carece de lenguaje (Langer, 1942: 115).

La idea de Langer se relaciona directamente con la postulación, por parte de Piaget, de una función simbólica o semiótica unitaria que, en opinión del último, regularía facetas de la actividad humana tales como la capacidad de imitación diferida, el juego, el dibujo, la imaginación mental y el lenguaje (véase, por ejemplo, Piaget y Inhelder, 1966: 95)¹². La inclinación de Langer de remitir, parcialmente y no exhaustivamente, el origen del lenguaje humano a análogos menos desarrollados de esta misma capacidad se aprecia con toda claridad en el siguiente fragmento:

¿Cuándo emergió (el lenguaje) por primera vez? (...) Sólo pudo hacerlo en una raza en la que las formas inferiores de pensamiento simbólico —sueño, rituales, supersticiones— estaban ya desarrolladas, es decir, en la que el proceso de simbolización, aunque primitivo, era ya muy activo. La vida comunitaria en un grupo así debía caracterizarse por una vigorosa inclinación hacia los actos puramente expresivos, en gestos rituales, danzas, etc., y probablemente por una tendencia a los miedos y satisfacciones fantásticos. ...Existen formas de juego bastante articuladas, semejantes a formas de danza, en el repertorio de los comportamientos naturales del chimpancé; con un cierto grado de elaboración ulterior, podrían haberse convertido en el más obvio material para la expresión simbólica. No es del todo improbable que el *ritual*, solemne y significativo, anteceda a la evolución del lenguaje (Langer, 1942: 126-128).

Langer completa su modelo de evolución transversal introduciendo la sugerente idea de “evolución por simplificación”: “creo verosímil —dice Langer (1960: 43)— que las palabras aparecieron en realidad a través de simplificaciones progresivas”. La noción no parece sugerir otra cosa que: 1) el modelo implica la síntesis en una función única de lo que hasta entonces eran funciones diferenciadas, y 2) cada una de esas funciones se vio sometida a un proceso de depuración y refinamiento en el marco de esa función unificadora. Esta idea completa la lógica del modelo evolutivo puesto en circulación por Susan Langer a propósito del lenguaje humano. Pero la autora aún añadió algo más sobre los pormenores de tal suceso evolutivo que vale la pena comentar.

LA FUNCIÓN DE LA DANZA FESTIVA COMO “CATALIZADOR” DEL PROCESO

Noam Chomsky parece aceptar la idea de que, dados ciertos componentes de tipo conceptual y motor independientemente evolucionados en la mente prehumana, la aparición del lenguaje acaso sea explicable como el resultado de un fenómeno de autorganización espontánea motivado por los crecientes niveles de complejidad del cerebro. En este sentido, sus ideas remiten inmediatamente a las desarrolladas en el marco de las denominadas “ciencias de la complejidad”, en la que efectivamente se utiliza un concepto de “autorganización” muy conveniente a la idea que Chomsky

parece tener en mente ¹³. La definición del concepto que aparece en el primero de los siguientes fragmentos, así como la especificación de su papel en la explicación evolucionista, proceden de dos de los más destacados representantes de este paradigma de investigación:

(Autorganización:) capacidad de generar patrones de forma espontánea, sin instrucciones específicas que dicten lo que hay que hacer, como haría un programa genético. Estos sistemas sacan algo de nada. Por «nada» se entiende en este contexto la ausencia de plan, de proyecto, de instrucciones sobre el patrón que surge. Lo que existe en el campo es un conjunto de relaciones entre los componentes del sistema, tales que el estado dinámicamente estable hacia al que tiende de forma natural (...) se caracteriza por la existencia de un patrón espacial y temporal. Los campos del tipo que estamos considerando se denominan ahora «medios excitables». (...) Muchas de las propiedades de los organismos y sus partes pueden entenderse como propiedades dinámicas de medios excitables (Goodwin, 1994: 73).

Sugiero que buena parte del orden en los organismos pueda no ser en absoluto el resultado de la selección, sino del orden espontáneo propio de los sistemas autorganizados. (...) Si la idea es verdadera, entonces se hará preciso revisar la teoría de la evolución, puesto que las fuentes de orden en la biosfera incluirán ahora tanto a la selección como a la autorganización. (...) Si la idea es verdadera, muchos de los rasgos de los organismos no serán meros accidentes históricos, sino también reflejos del orden profundo que la selección modela ulteriormente (Kauffman, 1995: 25).

Resulta interesante valorar que la apelación a unas leyes, nunca especificadas, que supuestamente regirían de manera espontánea la reorganización del cerebro humano que trae consigo el lenguaje, constituye la principal razón por la que muchos seguidores del enfoque chomskyano hayan decidido apartarse en el aspecto evolutivo de las creencias del propio Chomsky y hayan preferido abrazar las premisas del “neodarwinismo” más ortodoxo. Pinker y Bloom, que encabezan tal punto de vista, basan su postura en su convencimiento de que “es absurdamente improbable que alguna ley general de la forma y del crecimiento puedan dar lugar a un ojo con un funcionamiento óptimo como subproducto de algún otro proceso, como el incremento del tamaño de otra parte del cuerpo” (Pinker y Bloom, 1990: 710). En opinión de estos autores, no es menos absurda la relación que Chomsky trata de establecer entre el lenguaje humano plenamente conformado y el incremento en tamaño y complejidad del cerebro. Concluyen, por esta razón, que también en este terreno debe haber actuado la selección natural a través del mecanismo ordinario de descenso gradual a partir de análogos primitivos, con mejoras sancionadas por el incremento de la funcionalidad del órgano resultante.

A este respecto, la postura de Susan Langer, consistente en relacionar el proceso evolutivo del lenguaje con la práctica del canto y de la danza

en contextos sociales altamente ritualizados, resulta de una especial originalidad. Intentaremos explicarla con cierto detalle.

Langer opina, como acabamos de adelantar, que los rituales de canto y danza festivos ejercieron un papel crucial en la conformación del lenguaje (véase Langer, 1960: 52 y Langer, 1942: 128 y 131-132). La importancia de este tipo de actividades la relaciona Langer con dos aspectos diferentes del lenguaje humano: En cuanto a su aspecto exterior o físico, considera que algún tipo de balbuceo inarticulado primitivo, al asociarse a los movimientos y pasos convencionales de este tipo de rituales, comenzaría cobrar la apariencia de sílabas y grupos de sílabas sujetos a efectos rítmicos y, de este modo, a segmentarse en unidades independientemente reconocibles en las diferentes sesiones rituales. Hasta aquí la idea no deja de recordar a la del propio Charles Darwin, quien también consideraba que los gritos y balbuceos propios de los primates no humanos debieron quebrarse de algún modo hasta dar lugar a la articulación que hoy caracteriza a los sonidos lingüísticos humanos: “La causa de la emisión de sonidos vocales afirma Darwin (1872: 112)— pudo estar en principio en las contracciones involuntarias, carentes de toda finalidad, de los músculos del pecho y de la glotis, producidas en situaciones de máxima excitación”.

En cuanto a su dimensión interna o conceptual, la asociación de este tipo de emisiones con situaciones especialmente significativas para el grupo habría incidido en la progresiva semantización de esos sonidos. Además, al tratarse de situaciones que convocarían la presencia de todo el grupo, se explicaría que esas incipientes asociaciones conceptuales pasaran a formar parte de una suerte de inventario compartido y reconocido por todos sus miembros.

Pero interesa entender, muy especialmente, que a pesar del vínculo que Langer establece entre la emergencia de un rasgo de especie (el lenguaje humano) y una práctica social muy concreta (la danza festiva), su punto de vista no puede considerarse de ningún modo como “adaptacionista”. Ciertamente, su idea no consiste en que el lenguaje evolucionó “para” mejorar o perfeccionar la práctica de la danza, acaso beneficiosa, a su vez, a efectos de la intensificación del vínculo social o simplemente para exorcizar los miedos compartidos en el seno de los colectivos prehumanos. El perfeccionamiento de la danza ritual no cuenta, en su enfoque, como “meta” que orientó la progresiva evolución del lenguaje humano, sino más bien como un “catalizador” del proceso, en el sentido de que habría actuado como la pieza que dio coherencia e integró en un todo unificado elementos dispersos e independientemente evolucionados de la naturaleza homínida. De ahí la indudable originalidad de su planteamiento. Opina, como los neodarwinistas y contra los chomskyanos, que el proceso que conduce a la aparición del lenguaje humano no pudo actuar

de forma espontánea, sino que precisó de algún género de guía o canalizador, pero, a diferencia de los primeros y al igual que los segundos, descarta que dicha guía pudiera haber estado representada por algún tipo de meta de carácter práctico. Su postura se sitúa, una vez más, sin lugar alguno a duda, en los márgenes del darwinismo más ortodoxo.

CODA FINAL:
EL PROBLEMA DE LA SINTAXIS

No debería quedar lugar para la duda, tras lo expuesto en estas páginas, del carácter en muchos aspectos anticipatorio de la hipótesis evolutiva de Susan Langer, en la que encontramos la mayor parte de los ingredientes que hoy componen las aproximaciones más prometedoras a la cuestión del origen del lenguaje humano. Sin embargo, el planteamiento de Langer nos sigue dejando en una total oscuridad con relación a ciertas propiedades que, no sin razón, podemos considerar centrales al encarar el estudio del lenguaje. Nos hemos referido más arriba a ellas: en primer lugar, el lenguaje humano es “sistemático”, pues proporciona procedimientos combinatorios aplicables con idénticos efectos de una a otra emisión; en segundo lugar, el lenguaje humano es “productivo”, pues recurriendo a un conjunto finito de elementos básicos sirve para la formulación de un número infinito de expresiones. Acaso sean éstas las cualidades que hacen de nuestro lenguaje un sistema representativo o simbólico único, sin verdaderos análogos en el universo biológico. Langer reconoce en cierta medida la importancia de la cuestión, pero la concisa sugerencia que es capaz de avanzar sobre la cuestión resulta por completo insatisfactoria:

Resta un misterio. Dada la palabra y el pensamiento de una determinada cosa, ¿cómo pudo pasar el lenguaje de la simple aglomeración atómica de símbolos a las complejas relaciones estructurales, el edificio lógico, que encontramos entre todas las tribus y naciones de la Tierra? El lenguaje es más que una suma de símbolos. Sus elementos no se mantienen separados, como monolitos sobre bases aisladas; más bien tienden a integrarse, a formar patrones complejos, para así nombrar relaciones complejas en el mundo.

Esta tendencia es comprensible si consideramos la preminencia de los elementos nombrados en el flujo caleidoscópico de sensaciones y sentimientos, pues tan pronto como un objeto es denotado, pasa a ocupar nuestra atención, de modo que cualquier otra cosa que se experimente al mismo tiempo existe *con* ella (Langer, 1942: 135).

Langer alude aquí al carácter combinatorio o sintáctico de las lenguas humanas, su capacidad esencial para convertir una emisión en la que concurren varias unidades simbólicas (morfemas o palabras) en una entidad significativa común (frase u oración). Sin embargo, la cualidad verdaderamente distintiva de la facultad humana del lenguaje no radica

en su naturaleza combinatoria, sino, según acabamos de recordar, en el carácter sistemático y productivo de las combinaciones simbólicas que es capaz de producir. Cualquier frase u oración formada de acuerdo con las pautas combinatorias de la gramática de una lengua es algo más que una simple sucesión de símbolos. Es, esencialmente, una sucesión de símbolos sujeta a un patrón combinatorio (1) escogido de entre un inventario finito de tales patrones, (2) reutilizable en otras emisiones con efectos de significado idénticos y (3) con la capacidad de formar parte de la composición interna de un patrón combinatorio semejante o de contener en su interior uno estructuralmente igual a sí mismo. Por tanto, resulta a todas luces insuficiente la sugerencia de Langer, de acuerdo con la cual el poder combinatorio del lenguaje humano no se basaría en nada más complejo que en la capacidad de cada símbolo para evocar y suscitar en su entorno otros símbolos relacionados con la experiencia que ha motivado su propia evocación.

En realidad, la hipótesis de Langer no es en absoluto capaz de explicar la aparición del lenguaje propiamente dicho, sino la aparición de formas de lo que, siguiendo a Bickerton (1990: cap. 6), conocemos hoy como "protolenguajes", es decir, formas de comunicación basadas en el empleo de unidades significativas no sujetas a procedimientos de combinación productivos y sistemáticos. Para Bickerton, la noción abarca desde las formas iniciales del lenguaje infantil hasta los sistemas lingüísticos de compromiso conocidos como *pidgins*, originados en plantaciones esclavistas o lugares especialmente señalados en el tránsito comercial marítimo, pasando por los rudimentos comunicativos que algunos especialistas han conseguido enseñar a los chimpancés. Entre estas formas de compromiso o rudimentarias de comunicación (asintácticos, en la medida en que su capacidad combinatoria opera por completo al azar), y el lenguaje propiamente dicho (con una sintaxis rigurosa, es decir, sistemática y productiva) dista un trecho sustantivo. Si la evolución del lenguaje humano atravesó por una fase que pudiéramos calificar como "protolingüística"¹⁴, la resolución del misterio de su origen, o al menos su reducción a la simple condición de problema, parece que deberá centrarse en el fundamento evolutivo de las cualidades más sobresalientes y distintivas de su aparato combinatorio, es decir, de su sintaxis¹⁵.

Pero la carencia que acabamos de señalar no resta valor a las ideas de Langer, entre cuyos méritos acaso no sea el menor el permitirnos comprobar que el mecanismo de "selección ultradarwinista", pese a la insistencia de sus partidarios más radicales, no tiene como única alternativa posible la intervención directa de la mano divina. Tal apelación al "salto sobrenatural", un indudable fracaso de la teorización racional, podemos también salvarla mediante la postulación de "sobresaltos naturales" como los que Langer nos ayudó a comprender.

- 1 Este trabajo tiene una deuda intelectual con dos personas que no puedo dejar de mencionar aquí: Víctor M. Longa, que me contagió el gusto por la cuestión del origen y la evolución del lenguaje humano, y Rafael Núñez, que me descubrió la obra de Susan Langer. A ambos está dedicado este texto.
- 2 Véase, por ejemplo, Dennett (1995: 72), que denomina a esta premisa “principio de estupidez subyacente”.
- 3 Puede encontrarse una sencilla explicación del proceso en Humphrey (1992: Cap. 5). Dawkins (1996: cap. 5) ofrece un relato mucho más pormenorizado y técnico del mismo.
- 4 Dawkins (1996) nos parece la presentación más clarificadora de este marco de explicación.
- 5 El eminente biólogo Ernst Mayr (1991: 100) llega a afirmar que probablemente no sean refutables. Otros, como Richard Dawkins, no dudarían en retirar el adverbio “probablemente” de la misma afirmación.
- 6 Véase, sobre esta cuestión, Longa (2001).
- 7 Chomsky ha modificado parcial, aunque no sustancialmente, este planteamiento en sus últimos trabajos. Véase, sobre esta cuestión, Lorenzo (2001: Cap.4).
- 8 Debe valorarse, con relación a este asunto, que Pinker y Bloom (1990) han ensayado recientemente una influyente propuesta centrada en la idea de que es posible afrontar una explicación adaptacionista para el origen del lenguaje humano sin necesidad de atribuirle función primaria alguna en el presente ni conceder valor a los factores funcionales en la adquisición individual del lenguaje.
- 9 Esta idea la expresa con especial claridad Gregory Bateson, quien, en evidente deuda intelectual con su padre, el célebre genetista William Bateson, mostró, asimismo, una inclinación hacia algo muy semejante a lo que aquí denominamos procesos transversales de evolución. En uno de sus trabajos sobre la materia podemos leer los siguientes párrafos:
 “El organismo individual es una organización compleja de partes interdependientes. Un cambio genotípico mutacional o de otro tipo en cualquiera de ellas (por más que sea externamente valuable en términos de supervivencia) requerirá con certidumbre cambios en muchas otras, cambios que probablemente no estarán especificados o implícitos en los cambios mutacionales aislados de los genes. Una prejirafa hipotética, que tuviera la suerte de portar un gene mutante de “cuello largo” habría tenido que ajustarse a ese cambio mediante complejas modificaciones del corazón y del sistema circulatorio. Estos *ajustes colaterales* tendrían que realizarse en el nivel somático. Sólo aquellas prejirafas que fuera capaces de estas modificaciones sobrevivirían” (Bateson, 1963: 375; el subrayado es nuestro).
 “La naturaleza finita del cambio *somático* indica que ningún proceso evolutivo en curso de desarrollo puede resultar sólo de cambios genotípicos sucesivos y externamente adaptativos, ya que éstos, de combinarse, se transforman en letales, exigiendo combinaciones de ajustes somáticos internos de los cuales el soma es incapaz” (Bateson, 1963: 377).
- 10 Probablemente es también un enfoque transversal el que tiene en mente Chomsky al referirse al lenguaje humano como “un fenómeno cualitativamente diferente en un estado de evolución específico de complejidad de organización” (vid. supra).

11 En la valoración de este aspecto simbólico o representativo del lenguaje, si bien desembarazado de toda carga práctica o funcional, consiste precisamente la solución propuesta por Derek Bickerton a la “paradoja de la continuidad”:

“Mientras no dejemos de considerar al lenguaje como principalmente comunicativo y empecemos a tratarlo como principalmente representativo, no podremos esperar escapar de la paradoja de la continuidad” (Bickerton, 1990: 34).

Lo cierto es que las siguientes palabras de Langer parecen encerrar idéntica recomendación:

“Cualquier intento de basar enteramente su origen (el del lenguaje) en la necesidad de comunicación, obviando su valor como formulación y abstracción de la experiencia, no conduce sino a los enigmas que ha presentado siempre la cuestión” (Langer, 1942: 115).

12 Langer reconoció explícitamente el vínculo de su propuesta con la idea de Piaget (véase Langer, 1942: 44). Hoy sabemos que la existencia de una función semiótica unitaria, en el sentido de la de Piaget, es algo prácticamente descartable. Lo demuestra el hecho de que cada una de las diferentes actividades que supuestamente regularía esa función básica se ven afectadas por síndromes disociados. Al mismo tiempo, ningún tipo de síndrome las afecta a todas por igual. Conviene, por tanto, considerar la manifestación de aptitudes mentales independientes. De los diferentes aspectos de las ideas de Langer analizadas hasta aquí, acaso sea el más endeble la apelación a tal función como ingrediente de su receta evolutiva.

13 Véase una vez más, acerca de esta cuestión, Longa (2001).

14 Esta idea la sostiene, concretamente, Derek Bickerton (1990: Cap.7).

15 Las opiniones a este respecto pueden dividirse actualmente en dos corrientes principales: de un lado, quienes piensan que el origen del aspecto combinatorio de la sintaxis debe ser considerado como un episodio evolutivo específicamente lingüístico, como sostiene por ejemplo Berwick (1998); de otro lado, quienes estiman que se trata de la transferencia de una característica ya presente en otros dominios mentales, tal como sostienen Calvin y Bickerton (2000), que la relacionan con el control motor de las extremidades superiores en el tiro con precisión. Dentro de esta segunda línea cabe incluir opiniones como la de Jackendoff (1999: 39), en cuya opinión el aspecto combinatorio del lenguaje es una característica rastreable en múltiples habilidades mentales, entre las que cita la interpretación de escenas visuales o la planificación de acciones.

BIBLIOGRAFÍA

(Las fechas entre paréntesis se corresponden con la de la edición original de la obra; la que aparece al final de la referencia es la de la edición que hemos manejado)

- Bateson, Gregory (1963), "El papel del cambio somático en la evolución", en *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria hacia la autocomprensión del hombre*. Buenos Aires: Carlos Lohlé, 1985.
- Berwick, Robert C. (1998), "Language evolution and the minimalist program: The origins of syntax," in Hurford, J. R.; Studdert-Kennedy, M.; and Knight, Ch. (eds.) *Approaches to the Evolution of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bickerton, Derek (1990). *Lenguaje y especies*. Madrid: Alianza, 1994.
- William C. Calvin and Derek Bickerton (2000), *Lingua ex Machina. Reconciling Darwin and Chomsky with the Human Brain*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Chomsky, Noam (1966), *Lingüística cartesiana. Un capítulo de la historia del pensamiento racionalista*. Madrid: Gredos, 1969.
- (1968), *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Seix Barral, 1971.
- Darwin, Charles (1872), *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid: Alianza, 1984.
- Dawkins, Richard (1996), *Escalando el monte improbable*. Barcelona: Tusquets, 1998.
- Dennett, Daniel C. (1995), *La peligrosa idea de Darwin. Evolución y significados de la vida*. Barcelona: Galaxia, 1999.
- Dunbar, Robin (1996), *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Goodwin, Brian (1994), *Las manchas del leopardo. La evolución de la complejidad*. Barcelona: Tusquets, 1998.
- Gould, Stephen J. (1980), "La naturaleza episódica del cambio evolutivo", en *El pulgar del panda. Reflexiones sobre historia natural*. Barcelona: Crítica, 1994.
- Humphrey, Nicholas (1992), *Una historia de la mente. La evolución y el nacimiento de la conciencia*. Barcelona: Gedisa, 1995.
- Jackendoff, Ray (1999), "The representational structure of the language faculty and their interactions," in C. Brown & P. Hagoort (eds.) *The Neurocognition of Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Kauffman, Stuart (1995), *At Home in the Universe. The Search for Laws of Complexity*. New York: Oxford University Press, 1995.
- Langer, Susan K. (1942), *Philosophy in a New Key*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1960.
- (1960), "Especulaciones sobre el origen de la palabra y su función de comunicación", en *Esquemas Filosóficos*. Buenos Aires: Editorial Nova, 1971.
- Lenneberg, Eric H. (1967), *Fundamentos biológicos del lenguaje*. Madrid: Alianza, 1975.
- Longa, Víctor Manuel (2001), "Sciences of complexity and language origins: An alternative to natural selection," *Journal of Literary Semantics* 30.
- Lorenzo, Guillermo (2001), *Comprender a Chomsky. Introducción y comentarios a la filosofía chomskyana sobre el lenguaje y la mente*. Madrid: Antonio Machado Libros, 2001.
- Mayr, Ernst (1991), *Una larga controversia: Darwin y el darwinismo*. Barcelona: Crítica, 1992.

- Morris, Desmond (1967), *El mono desnudo*. Barcelona: Nuevas Ediciones de Bolsillo, 2000.
- Piaget, Jean y Inhelder, Bärbel (1966), *Psicología del niño*. Madrid: Ediciones Morata, 1969.
- Pinker, Steven and Bloom, Paul (1990), "Natural language and natural selection," *Behavioral and Brain Sciences* 13.
- Slater, P. J. B. (2000), *El comportamiento animal*. Madrid: Cambridge University Press, 2000.