
¿ES EL LENGUAJE UN LOGRO MEMÉTICO?

CRISTIÁN SANTIBÁÑEZ YÁNEZ

ABSTRACT. In memetics theory, memes are units of discrete cultural information, which made the emergence of language possible, since they provoked the development of its first phonetic and semantic precedent—protolanguage—as well as its later syntactic coordination. In this work some advantages and disadvantages of this approach are evaluated.

KEY WORDS. Memes, memetics theory, memeplex, protolanguage, reciprocal altruism, evolution.

1. INTRODUCCIÓN

El lenguaje es una consecuencia de los *memes*. Esta es una de las tesis de la teoría memética, o la ciencia de los memes¹, más defendida y arriesgada. La explicación general para esta tesis es que la facultad del lenguaje no sólo no es el producto de una presión genética, sino que, más bien, el resultado específico de la presión selectiva del segundo replicante: los memes. Desde la memética se concibe que la complejidad gramatical del lenguaje, expuesta ya en los niveles descriptivos de la sintaxis, la fonología, la semántica y la pragmática, es un logro evolutivo motivado por la acción de un *memeplex*, esto es, motivado por la agencia de secuencias de memes coadaptados (Dawkins 2000). Por tanto, no se trata de entender al lenguaje como una función de ventaja selectiva de la especie humana, sino como el resultado de la presión de autopropagación de los memes. Es esta presión la que posibilitó la aparición de tal mecanismo de comunicación.

Sobre la base de estas orientaciones, este trabajo presenta y discute la posición que asume que el lenguaje es un medio de propagación de esas entidades, los memes, que sólo tienen la intención de copiarse a sí mismas, sin otra finalidad que beneficiarse de este rasgo evolutivo. Para mostrar lo implicado en la perspectiva, se expondrá primero una caracterización general de los memes y la teoría memética; en segundo término, se

describirá el papel de la capacidad y plasticidad del cerebro para administrar, conservar y propagar memes; el tercer punto está consagrado a describir la función del protolenguaje y su relación con la teoría de los memes; el cuarto está dedicado al rol del altruismo recíproco; el quinto y último paso, a la descripción propiamente memética del lenguaje. En las conclusiones sólo se enfatizará por qué el replicante 'meme' nos permite entender que los sonidos son buenos candidatos para la transmisión de características culturales de alta fecundidad; por qué las palabras representan una manera de digitalizar el proceso y, por lo tanto, de aumentar en algo la fidelidad de las réplicas, y por qué la gramática, vista desde este ángulo, es una herramienta que propicia la memorización y, así, la longevidad del comportamiento cultural. Las líneas de este trabajo son un esbozo de una discusión mayor que está lejos de ver su cierre.

2. MEMES Y TEORÍA MEMÉTICA

Desde que Richard Dawkins en 1976 propusiera el neologismo 'meme' para referirse a la información cultural que se transmite por aprendizaje, imitación o asimilación, de generación en generación, la comprensión de los mecanismos evolutivos en general y la naturaleza del lenguaje en particular han cambiado, a pesar de que el concepto y la teoría memética se encuentran en plena infancia.

Es cierto, no hay aún unanimidad en la definición del concepto, pero es evidente a la intuición que el término guarda una analogía con el de genes. La explicación original de Dawkins, que se expone en la siguiente extensa pero necesaria cita, sostiene lo que viene:

¿Qué es, después de todo, lo peculiar de los genes? La respuesta es que son unidades replicadoras... ¿existirá aún algún principio general que sea válido respecto a todo tipo de vida? Obviamente no lo sé, pero si tuviese que apostar, pondría mi dinero en un principio fundamental. Tal es la ley según la cual toda la vida evoluciona por la supervivencia diferencial de entidades replicadoras. El gen, la molécula de ADN, sucede que es la entidad replicadora que prevalece en nuestro propio planeta. Puede haber otras. Si las hay, siempre que se den otras condiciones, tenderán, casi inevitablemente, a convertirse en la base de un proceso evolutivo. Pero, ¿debemos trasladarnos a mundos distantes para encontrar otros tipos de replicadores y, por consiguiente, otros tipos de evolución? Pienso que un nuevo tipo de replicador ha surgido recientemente en este mismo planeta. Lo tenemos frente a nuestro rostro. Se encuentra todavía en su infancia, aún flotando torpemente en su caldo primario, pero ya está alcanzando un cambio evolutivo a una velocidad que deja al antiguo gen jadeante y muy atrás. El nuevo caldo es el caldo de la cultura humana. Necesitamos un nombre para el nuevo replicador, un sustantivo que conlleve la idea de una unidad de transmisión cultural, o una unidad de imitación. "*Mimeme*" se deriva de una apropiada raíz griega, pero deseo un monosílabo que suene algo

parecido a “gen”. Espero que mis amigos clasicistas me perdonen si abrevio *mimeme* y lo dejo en *meme*. Si sirve de algún consuelo, cabe pensar, como otra alternativa, que se relaciona con “memoria” o con la palabra francesa *mème*. En inglés debería pronunciarse “mi:m”. Ejemplos de memes son: tonadas o sones, ideas, consignas, modas en cuanto a vestimenta, formas de fabricar vasijas o de construir arcos. Al igual que los genes se propagan en un acervo génico al saltar de un cuerpo a otro mediante los espermatozoides o los óvulos, así los memes se propagan en el acervo de memes al saltar de un cerebro a otro mediante un proceso que, considerado en su sentido más amplio, puede llamarse imitación (2000: 250-51).

Esta definición para muchos es aún vaga. Para Aunger (2002), por ejemplo, un ‘meme’ es ante todo una estructura física, pues lo que se replica, realmente, son entidades que ocupan espacio, energía y se manifiestan en el tiempo. La posición de Aunger consiste en sostener que los memes no representan nada, sólo son. Son estados de ser. A este respecto, son como los genes, cuya expresión depende de los contextos de desarrollos en los que están ubicados:

¿What does a meme mean? From a neuromemetic point of view, memes don't represent anything! Memes don't mean, they just are. Memes are states of being. In this, they are just like genes, whose expression depends on the developmental context you place them in. Genes make proteins to “express” themselves, and the consequences of gene expression can vary depending on where the gene is located. (A gene's neighbors in the genome can control the circumstances under which it gets transcribed and hence affect its impact on events.) Similarly, memes produce spikes that express their “intention”. It is the spikes that represent things. As we have been emphasizing, then, memes are just physical things; meaning comes in the contingencies of their expression. However, a state can be expressed as likelihood to respond or fire, so states and spikes (or memes and their products) are related. In this sense, one can say that a meme implicitly represents something, because it has the capability of producing a spike with that quality (Aunger 2002: 221).

Algunos biólogos reputados, como Gould (1996), han rechazado la posibilidad de la analogía. Sin embargo, como bien sostiene Blackmore (2000), la noción de ‘meme’ es un ejemplo de cómo puede sacarse provecho de la figura de la analogía en el ámbito de la ciencia, tomando cuidado en los puntos en que los conceptos se comparan. Si no existe problema en aceptar que la explicación de la diversidad biológica a través del mecanismo de selección natural de la teoría evolucionista es la más acertada, entonces bien cabe aceptar que la explicación de la diversidad mental y cultural mediante el simple proceso de selección memética es el análogo. La teoría de la evolución es el referente para ambos procesos. Se ha tildado de

analogía vacía, de metáfora sin sentido, la comparación entre genes y memes. Discute Blackmore:

Por ejemplo, Mary Migdley (1994) llamó a los memes “entidades míticas” desprovistas de interés por sí solas, “metáforas vacías y engañosas” y también “concepto inútil y esencialmente una superchería”. Creo que Midgley no entendió de qué forma se puede atribuir a los replicantes un poder o “unos intereses propios” y, por lo tanto, no puede comprender la fuerza y la generalidad de la teoría evolutiva. Los memes no son “entidades míticas” ni más ni menos que los genes. Los genes son códigos de instrucciones encapsulados en las moléculas del ADN y los memes son instrucciones insertas en las mentes de los humanos o en artilugios tales como los libros, la pintura, los puentes o los trenes de vapor (2000: 48).

Para Dennett el término ‘meme’ no es el análogo al de genes, es el nombre del segundo replicante que evoluciona en medios y ritmos distintos (Dennett 1995). La teoría memética comparte con la teoría de los genes sólo los principios fundamentales de la teoría evolutiva por selección natural. Si la analogía quiere llegar más lejos, debe procurarse más investigación. Por lo pronto, se debe insistir en que “los genes son conjuntos de instrucciones para fabricar proteínas, ubicadas en las células del organismo, que se transmiten cuando tiene lugar la reproducción. Su actitud competitiva promueve la evolución del ámbito biológico. Los memes son instrucciones para efectuar conductas ubicadas en el cerebro (o en otros objetos) que se transmiten por imitación. Su competitividad promueve la evolución de la mente” (Blackmore 2000: 48).

Los principios que producen evolución son, como se sabe, los de variación, herencia o replicación, e idoneidad diferencial o selección. No es casualidad que Dennett (1995), para describir el proceso de evolución de la conciencia, reporte este esquema para insertar la teoría de los memes en el marco de una teoría del diseño de la mente. Y sucede así porque, para este autor, una vez que el cerebro abre sus puertas a los mecanismos del lenguaje, aquél se ve invadido por los memes, por los “parásitos de la cultura”. Son parásitos porque, como ha sostenido Aunger (2002), viven de la capacidad de transmisión de sus vehículos, y son de la cultura porque transportan ideas y sentido. Sostiene Dennett:

Estos nuevos replicadores son, más o menos, las ideas. No las “ideas simples” de Locke y Hume (la idea de rojo, la idea de redondo o caliente o frío), sino del tipo de ideas complejas que se constituyen en unidades memorables distintas; son ideas tales como: la rueda, ir vestidos, la vendetta... Intuitivamente, estas son unidades culturales más o menos identificables, pero podemos precisar un poco más sobre cómo trazamos los límites, sobre por qué la secuencia re-fa sostenido-la no es una unidad, mientras que el tema del movimiento lento de

la Séptima Sinfonía de Beethoven sí lo es: las unidades son elementos mínimos capaces de replicarse con mayor fidelidad y fecundidad (1995: 214).

Un punto crucial de la teoría memética es la relación que establece entre los memes y la variable del tiempo en la evolución. Como ya se ha indicado, Dawkins sostiene que este replicador está en su infancia; Dennett, por su parte, dice que antecede al lenguaje, pues una vez que esta facultad entra en la escena evolutiva, a través principalmente del *Homo sapiens*, ésta se ve invadida por este parásito, como si el replicador hubiese estado esperando el 'contenedor'; para Blackmore no se trata de una espera, sino de que este segundo replicador crea la facultad, es decir, entre ellos hay una relación causal. Comparada con la plasticidad fenotípica, que existe hace varios millones de años, la evolución de los memes tendría cien mil años, y estalló hace diez mil años con los desarrollos civilizatorios del *Homo sapiens* (Dennett 1995).

Para los evolucionistas, en particular para los memetistas, la teoría de la evolución por selección natural se enriquece con la existencia de un segundo replicante, ya que si la tarea de la primera es intentar describir cómo se crea un diseño por medio de la competencia entre replicantes, entonces mientras mayor sea la cantidad de replicantes —en términos epistemológicos, de mecanismos de distinción— así incrementan las posibilidades de comprensión de la diversidad de organismos². Pero la teoría de los memes no nace en pro de una mejora epistemológica de la teoría general de la evolución, sino que nace, se debe insistir, por la existencia de los memes, por la presión memética³. Los memes son los replicantes específicos de la cultura, y sus vehículos (Dawkins 2000⁴), o interactores (Aunger 2002), son los humanos y sus cerebros-mentes, sin desmedro de que otros medios subsidiarios, como los libros, las imágenes, los dichos, las pinturas, realicen la misma tarea: propagar y conservar instrucciones culturales.

Una nueva distinción es necesaria aquí. Dawkins (1982) distingue entre los memes en tanto replicantes, es decir, como unidades de instrucción situadas en el cerebro, y las manifestaciones externas y visibles de los memes, su fenotipo. Blackmore (2000) ilustra mejor la distinción hablando de copiado de instrucciones y copiado de producto. Esta distinción es importante ya que los memes, como los genes, transmiten el copiado de instrucciones, y la calidad de sus productos expone la capacidad de sus vehículos para proceder en la imitación. Un meme se perpetua en el tiempo si reportan dosis adecuadas de fidelidad, fecundidad y longevidad en el proceso de copiado o imitación de la instrucción. La propiedad más importante es la de fecundidad, pues a diferencia de los genes que se pasan a través de reproducción sexual por procedimiento hereditario, los memes pueden saltar de una mente a otra sin importar, en principio, la relación

entre los interactores implicados en la asimilación, imitación o copiado. Respecto de la fidelidad, el propio Dawkins sostiene lo siguiente:

A primera vista parece que los memes no son, en absoluto, replicadores de alta fidelidad. Cada vez que un científico escucha una idea y la transmite a otro, tiende a cambiarle algo. No he hecho ningún secreto de mi deuda, en el presente libro, a las ideas de R. L. Trivers. Sin embargo, no las he repetido según sus propias palabras. Las he tergiversado de acuerdo a mis propósitos, cambiando el énfasis, amalgamándolas con ideas propias o de otra gente. Los memes son transmitidos de una forma alterada. Esto no parece propio de la cualidad particular del “todo o nada” de la transmisión de los genes. Parece como si la transmisión de los memes se vea sometida a una mutación constante, y también a una fusión (2000: 254).

Por su parte, la longevidad es la variable de menor importancia en la replicación de memes, porque, como sostiene también Dennett (1995), la mortalidad es más cuestión del acto de replicar que de conservación durante tiempos prolongados. Por estas razones, además, el cerebro-mente es el mejor contenedor de memes, por su plasticidad para producir copias, seguir instrucciones, borrar instrucciones, aceptar nuevas, esto es, por su capacidad de almacenar selectivamente. Dado que el cerebro-mente es un contenedor limitado, la competencia dentro de éste es altísima, y según sean las condiciones de la *memosfera* (léase en analogía con el término biosfera), algunos memes se impondrán sobre otros.

3. CEREBROS Y MENTES

De modo que la única posibilidad de prosperar para los memes era la existencia de un contenedor con capacidad y plasticidad adecuada para albergarlos y distribuirlos: los cerebros de los homínidos. Pero estos dos requisitos del cerebro para incubar y transmitir los memes —capacidad y plasticidad— también eran necesarios para la aparición del lenguaje. Como ha sostenido Deacon (1997), la historia del cerebro humano ha evolucionado ligada a la evolución del lenguaje. Pero aquí también hay una hipótesis arriesgada en la teoría de los memes, en este caso de la memetista Blackmore (2000), pues ella sostiene que también el crecimiento de la capacidad del cerebro se debe a la presión de los memes.

Entonces, se debe ir por partes para explicar esta intrincada red de hipótesis y relaciones. Primero que nada, la posición de Deacon (1997) es que el cerebro comenzó sus modificaciones, importantes para el establecimiento del *nicho simbólico*, entre otras razones, cuando empezó el uso de utensilios, que significó una *motorización de la cognición*, hace 2.5 millones de años; sumado a esto, el cerebro recibe la articulación vocal hace 1.5 millones de años, al principio del *homo erectus*, con lo que va acomodán-

dose a los requerimientos del lenguaje. Dicho de otra forma, el cerebro se adapta en su flexibilidad a cambios motores, sensoriales y neumónicos.

Frente a esta posición, que admite que el cerebro evoluciona por la presión del lenguaje, en realidad en primer término por un protolenguaje, está la que sostiene que, primero, el cerebro es producto de los memes, y luego, como consecuencia, aparece el lenguaje. Blackmore (2000) replica que si los utensilios se utilizaron para defenderse de, y atacar a, un animal, hay una infinidad de animales que hacen estas tareas con un cerebro muchísimo más chico; frente a la hipótesis que sostiene que el crecimiento del tamaño del cerebro se debe a los procesos de agrupamiento e inteligencia social maquiavélica ⁵, y concomitante con ello, a la desconfianza reinante entre unos y otros, lo cual demandó mucha energía y capacidad de procesamiento de información, Blackmore contesta que es imposible pensar en un “armamentismo rampante” como ventaja selectiva. Frente a estas y otras hipótesis, se sostiene desde la memética, que el cerebro creció, como paso previo al lenguaje, cuando se comenzó a imitar. Una vez programada la especie genéticamente, entonces el segundo replicante, tras las primeras generaciones de imitadores, colocó la dirección a través de un proceso de selección memética. La hipótesis de la imitación es fuerte, ya que permite apreciar que la copia de conductas, o hábitos, también tiene un interés biológico: se reproduce el que logra imitar las mejores recetas de sobrevivencia. Pero la copia sólo puede darse si el ambiente no es tan vertiginoso en el cambio.

La imitación requiere tres habilidades: toma de decisión de qué imitar; adopción de un punto de vista distinto, y producción de acciones corporales conjuntas (Blackmore 2000). La relación entre la “inteligencia maquiavélica” y la imitación es que si una entidad quiere favorecerse del engaño y la manipulación, es necesario que transforme las acciones del otro para obtener resultados persuasivos idénticos. Lo primero que se imitó, y en línea con Deacon, fueron los utensilios. Sin embargo, Blackmore sostiene que no se trató, ni se trata, de imitar al que tiene mayor comida, ni siquiera al más fuerte, sino al mejor imitador. Los genes del buen imitador tendieron a expandirse. Una vez que crece el entorno de recetas, esto es, las posibles conductas o informaciones a imitar, crece el fondo memético, y con esto se reorienta la selección sobre los genes.

El vínculo con el crecimiento del tamaño del cerebro y su plasticidad, por ejemplo neuronal, es que aquel individuo con mayor capacidad de almacenar memes, reproducir imitaciones y seleccionar memes desde su propio fondo memético, tendría mayores posibilidades de aparearse y tener vástagos y, por tanto, de sobrevivir. Dicho de otra forma, la perspectiva memética sobre el crecimiento del cerebro permite rastrear la ventaja selectiva de tal brecha evolutiva. La imitación, como saben todos los académicos, es una tarea agotadora, que precisa de un cerebro voluminoso.

4. DESDE EL PROTOLENGUAJE

Chomsky (1980, 1988) ha rechazado toda teoría que postule que la naturaleza del lenguaje sea una adquisición gradual, que obedezca a una evolución desde manifestaciones rudimentarias hacia formas complejas de estructuración gramatical. Sus palabras han sido duras al respecto. Primero que nada, Chomsky rechaza el que el lenguaje presente ventajas adaptativas, puesto que la sintaxis no posee propiedades funcionales o determinadas por el uso; en segundo término, para Chomsky la gradualidad es una hipótesis débil, ya que no hay una especie que muestre la posición intermedia entre un lenguaje sofisticado como el nuestro y los sistemas de comunicación de los animales.

No obstante, la tesis que relaciona la naturaleza del lenguaje con los mecanismos evolutivos de presión selectiva ha ido ganando terreno y adeptos. Uno de los principales y últimos esfuerzos ha sido el de Calvin y Bickerton (2001), quienes han intentado poner en perspectiva los desarrollos de Darwin y Chomsky.

Con relación al papel del protolenguaje, los autores afirman que este mecanismo fonético y semántico antecedió al lenguaje. El protolenguaje es un sistema de utilización de símbolos en sucesión de pocos elementos sin estructura, motivada por una situación ecológica general caracterizada por la necesidad de la especie homínido de encontrar alimentos una vez que bajó de los árboles y se encontró bajo amenaza constante. Encontrar alimentos, vivir en grupos, comunicar lo encontrado y aprender de los mayores los mecanismos de traspaso de información —educación-enseñanza— corresponden al conjunto de características que permite que la imitación y simulación de conductas se perpetúe.

El vínculo entre el protolenguaje y los memes podría ser, desde una perspectiva temporal y funcional, bastante estrecho. Si el protolenguaje se caracteriza por ser un mecanismo de expresión de palabras (Deacon 1997; Calvin y Bickerton 2001) y ciertas secuencias gramaticales simples producidas por la transmisión fonética y semántica de las mejores instrucciones para las acciones de recolección y extracción de comida (Calvin y Bickerton 2001), entonces los memes corresponden a esas simples primeras impresiones de información óptima del entorno que intensificaron la ‘producción en línea’ de la imitación y la simulación para la consecución de fidelidad de las réplicas y la autosupervivencia de sus vehículos. Los memes presionaron para la emisión, una vez que los sentidos captaron la recurrencia del entorno.

5. LA FUNCIÓN DEL ALTRUISMO RECÍPROCO

¿Tuvo algún papel importante la colaboración grupal en la transmisión de los memes y, por extensión, en la formación de la facultad del lenguaje?

Calvin y Bickerton (2001) después de describir el rol del protolenguaje en la secuencia evolutiva para la adquisición de la capacidad lingüística, pasan a retratar la función del altruismo recíproco como precursor de la sintaxis, o estructura argumental, que es, a juicio de ambos, la característica primordial del lenguaje humano. Se anticipan a aclarar, no obstante, que si han sostenido que el surgimiento del protolenguaje no tiene nada que ver con la inteligencia social, la sintaxis sí es su producto: “La única razón por la que mi proceder puede parecer paradójico radica en que la gente no siempre distingue con claridad entre la emergencia del protolenguaje y la emergencia de la sintaxis. Se trata de dos cosas completamente diferentes, a pesar de que puede darse el caso de que la una conduzca a la otra. Si estoy en lo cierto, ambos acontecimientos no fueron próximos en el tiempo” (Calvin y Bickerton 2001: 159). La posición que estos autores sostienen es que una vez que cierta estabilidad de la vida grupal se alcanzó, sus integrantes por fuerza desarrollaron un cálculo social estratégico, basado en la memoria de los actos propios y de los demás, para mantener a raya al integrante que quisiera obtener más haciendo menos. Así, para desarrollar este cálculo se necesitó de tres habilidades: habilidad para distinguir a los individuos del entorno social; capacidad para diferenciar entre los distintos tipos de acción, y algún tipo de representación abstracta de los papeles que desempeñó cada uno de los actores que participaron en cada acción (Calvin y Bickerton 2001).

Según esta forma de ver las cosas, estas tres habilidades produjeron la emergencia de categorías gramaticales, de modo que, como sostienen los ya citados: “La sintaxis comenzó cuando la gente empezó a levantar el mapa de los roles temáticos y lo aplicó a la lectura de salida de su protolenguaje. Esto significa simplemente que siempre que hablaban sobre algo que había ocurrido, incluían los argumentos obligatorios. En vez de decir cosas como ‘Ig coge’, tendrían que decir ‘Ig coge carne’...” (Calvin y Bickerton 2001: 175). Si se acepta esta posición, que es bastante razonable, y dado que hemos sostenido que el protolenguaje es uno de los primeros mecanismos de emisión de memes, esto es, su primera realización material a través de una actividad en donde participa la lengua, entonces, nuevamente, se obtiene que el lenguaje está en la dirección evolutiva —ciega— de los memes. Sin embargo, este tipo de presión selectiva efectuada por los memes sobre la organización de la ‘inteligencia cultural’ muestra distintos tipos de conductas altruistas y, sobre todo, la incorporación de este modelo de comportamiento como un meme-fuente (Blackmore 2001), ya que el altruismo, en tanto tal, es un diseño de imitación⁶. Respecto de la variedad de manifestaciones, cabe enfatizar que, por ejemplo, ciertos vehículos especializados del meme religioso católico celebran el celibato en pos de mantener el meme, a pesar de que tal conducta, desde un punto de vista genético, es contraproducente. La explicación general para esta

conducta altruista extrema señala que la transmisión de ciertos memes requiere un gasto de tiempo y energía que obliga una dedicación casi exclusiva, siendo el caso que la paternidad o la vida afectiva normal reduce la disponibilidad de tales recursos.

Pero el altruismo recíproco, desde el punto de vista memético, no es el resultado de la conveniencia estratégica grupal en sí, sino de la conveniencia de los propios memes que presionan para que aparezca 'la regla de reciprocidad' con el objeto de que existan más propagadores y, por tanto, más memoria y contenedores. Sostiene Blackmore:

Es de suponer que la reciprocidad emana de nuestro evolucionado uso de altruismo recíproco... si un observador recibe un trato amable por parte de otros, es posible que se sienta obligado a corresponder al modelo... Desde un punto de vista memético, el resultado más interesante sería que, al imitar al altruista (es decir, al adoptar sus memes), se desarrollara una especie de reciprocidad. Con ello quiero decir que podría "pagar" al prójimo mediante la adopción de sus ideas... Este efecto se podría desprender de la combinación de la "regla de reciprocidad" que se deriva del altruismo recíproco y de la norma benéfica de Allison "ser amable con los que nos imitan". Según esta regla, si A imita a B, B debería sentirse reconocido hacia A. De este manera, además de que el catedrático quiera ser generoso con sus doctorandos, todos deberíamos ser más amables con los que están de acuerdo con nuestras ideas, o que las copian o que nos imitan de un modo u otro... (Blackmore 2000: 242).

El altruismo, y en particular el altruismo recíproco, en tanto cooperación entre vehículos de memes, tiende a incrementar la aptitud del grupo de interactores para la configuración y conservación de flujos de comunicación e imitación, de los cuales dependen los memes.

6. Y DESPUÉS DE TODO... EL LENGUAJE

El altruismo, en cualquiera de sus variantes ⁷, es un caso prototípico de coordinación de memes, de memes coadaptados (Dawkins 2000) o de *memeplex* (Blackmore 2001), lo cual quiere decir la unión de unidades discretas de información cultural. Esta unión puede ser del tipo, entre otras, de 'instrucción' más 'refuerzo de bondad' ('ayuda a tu prójimo porque te ganarás el cielo') (Blackmore 2001), o del tipo 'condición' más 'acción' ('si quieres ganarte un lugar en el cielo, entonces ayuda a tu prójimo ⁸). ¿Qué beneficio genético reporta esto? Ninguno. Hablar no tiene un beneficio genético, sino, por el contrario, significa un gasto alto y caro de energía y tiempo. Hablar, simplemente, propaga memes, el segundo replicante en el caldo de lo humano. Cuando se discute sobre la ventaja genética del lenguaje, el investigador se encuentra con que las respuestas no despejan o explican incógnitas claves: ¿Por qué la especie homínido es

la única que tiene este sistema de comunicación? ¿Por qué esta misma especie tiene un cerebro más voluminoso que otras?

El lenguaje es la consecuencia evolutiva de un proceso de imitación primario que produjo el segundo replicante, el que forzó la incorporación de este recurso digital de copiado a la estructura de formación genética. La perspectiva memética viene a sostener que el segundo replicante, el meme, permitió el ascenso de esta habilidad en coevolución con la selección genética. Si bien las unidades de información que se copian son también biológicamente útiles, ello no explica por qué la transmisión de información cultural es tan rápida y el cambio genético es tan lento. El crecimiento del cerebro, por ejemplo, fue de una rapidez increíble comparado con el crecimiento de otras partes de la anatomía.

El lenguaje es un recurso extraordinario para el proceso de replicación. Así como los genes han optado por ciertos recursos de replicación —en el principio los primeros replicantes fueron químicos más simples que el ADN y no estaban organizados en cromosomas— los memes afinan este recurso para la obtención de mayor fidelidad, fecundidad y longevidad en el copiado —la escritura es el recurso más refinado para la duración de las unidades de información en el tiempo. Se trata de perfeccionar la imitación para, entre otros resultados, permitir que los interactores, los humanos, mantengan alianzas, grupos, distribuyan tareas.

No cabe duda de que la naturaleza general del lenguaje es evolutiva, pero sobre su instalación definitiva, no obstante, los memes son sus mayores responsables. Por supuesto, la explicación y descripción del funcionamiento de esta facultad hecha por Chomsky es la más completa y sólida, una vez que la capacidad ya está instalada.

7. CONCLUSIONES

Para el profano, aceptar la existencia de un segundo replicador, el meme, cuyo poder e importancia superaría a su antecesor, el gene, no es tarea fácil. Uno de los problemas atribuidos, en especial por el profano inclinado hacia las ciencias sociales y las humanidades, es que las analogías conceptuales entre las nociones provenientes de la biología y los términos para explicar la cultura han sido, en la mayoría de los casos, intentos que simplifican la realidad de lo social. Sin embargo, Ingold (1991) señala que la búsqueda de la analogía cultural del gene, desde las reflexiones de los teóricos de la evolución, entre los que se encuentran antropólogos, lingüistas y etnólogos⁹, ha estado presente desde mediados de 1950. Como bien lo señala este autor:

En realidad tales analogías han sido reiteradamente postuladas en la bibliografía bajo una diversidad de nombres. Quizá la más antigua fue en un escrito de Gerard, Kluckhohn y Rapoport, quienes hablan de la "cultura implícita" —la

estructura cultural inferida— como el “genotipo cultural” (1956, 10). Blum (1963) la llama “mnemotipo”. Murria (véase Hoagland, 1964) bautizó la analogía del gene como el “idene”; Cavalli-Sforza (1971) prefiere el simple término “idea”, en tanto que Hill la representa como el “concepto” (1978, 379). Para Emerson (1965, 58) es el “símbolo”. Swanson (1973) introduce el término “sociogene”, por demás extraño. Cloak (1975) habla de “instrucciones” y Dawkins (1976, 1982) de “memes”. Finalmente, Lumsden y Wilson sugieren utilizar la palabra “culturgene”, extralimitándose hasta recomendar cómo se debería pronunciar (1981, 7). Lo que todos tienen en común es su ubicación (más bien en el cerebro que en los cromosomas), un modo similar de transmisión conservadora (aprendizaje por observación o imitación en vez de reproducción sexual) y una vulnerabilidad similar a la mala imitación en el proceso de transmisión ¹⁰ (1991: 419-420).

De todos los términos, el propio Ingold asume que ‘meme’ es el concepto que se impuso a las otras nociones ¹¹, y de allí, además, advierte que ya no se trata de analogía, como se ha enfatizado en este trabajo ¹².

Una clara desventaja de este concepto es la dificultad por explicar con certeza su composición, pero en su defensa está el argumento que lo mismo pasa con los genes. Otra desventaja de la aproximación memética es su debilidad a la hora de explicar la creatividad y el surgimiento de nuevos memes. Respecto a las ventajas de asumir la existencia de los memes y aceptar la teoría memética, se puede mencionar la virtud epistemológica de tener un segundo replicante y la posibilidad de explicar, primero, la rápida transmisión cultural, su independencia con la información genética y la longevidad del comportamiento social; y en segundo término, y con relación al lenguaje, la posibilidad de explicar el éxito de un sistema que persigue, en un camino histórico oscilante entre simplificación y complejidad, expresiones acústicas, significados y coordinación sintáctica de alta fidelidad y fecundidad. Desde que la imitación aterrizó entre la especie humana, sólo se ha ido mejorando la técnica, y con ello a sus vehículos individuales.

NOTAS

- 1 Para *memetistas* como Aunger, la teoría de los memes ya tiene legitimidad como ciencia. Obtener esta legitimidad fue el propósito de la primera conferencia internacional sobre memes celebrada en junio de 1999 en el King's College, Londres, Inglaterra. Sin embargo, en el *Symposium on Memetics*, celebrado en 1998 en Bélgica, ya se había avanzado en esta dirección. De la conferencia de Inglaterra nació un libro compilatorio cuya introducción, escrita por Aunger (2000), se enfrenta directamente con el problema del *status* de la memética como ciencia.
- 2 Para Aunger (2000), por ejemplo, existen al menos cuatro replicantes cuyas líneas de copiado se pueden rastrear: los genes, los memes, los priones y los virus informáticos.
- 3 El *status* epistemológico y el peso ontológico del meme ha sido abordado de forma general por Dennett (1995, 1995a, 2003) cuando habla de 'ojo-meme', y en particular por Aunger (2000, 2002).
- 4 Blackmore nos recuerda que para Dawkins los vehículos son "cualquier unidad, suficientemente discreta como para ser mencionada, que alberga una colección de replicantes y que funciona como unidad de conservación y propagación de aquellos replicantes" (2000: 108).
- 5 Calvin y Bickerton (2001) también sostienen que la teoría de la inteligencia social goza de predicamento a la hora de dar una explicación del crecimiento del cerebro y la aparición del lenguaje, pero añaden que aún hay muchas dudas en torno a esta teoría, como así también en torno la teoría de la mente y la teoría del rol de los símbolos o nicho simbólico.
- 6 En general, el comportamiento 'bondadoso' es un meme-fuente, pues es un comportamiento que tiende a copiarse, a seguirse. No se debe olvidar que Trivers (1971), quien acuñó precisamente el concepto de 'altruismo recíproco', postuló la 'agresión moralista', y Lorenz (1975) sostuvo la idea de un 'sentido ético innato' para explicar la 'ultrasociabilidad' de los humanos. La amabilidad, la generosidad y toda conducta que consideramos 'buena', si bien no se les puede detectar su origen histórico, probablemente esté vinculado a la idea de alianza, a la idea de "tú rascas mi espalda, yo rascaré la tuya" (Dawkins 2000). Dawkins (1998) ha descrito y explicado muchas conductas altruistas en diversas especies animales que permiten reconocer este comportamiento como básico, pero muy pocos de ellos practican la variante recíproca.
- 7 Por ejemplo, Dennett (2003) habla de 'altruismo genuino' e 'impuro'; Ingold (1991) habla de 'altruismo prescriptivo'.
- 8 Otros pares meméticos —del tipo relación tópica— podrían ser: instrucción más juicio de belleza; instrucción más recomendación.
- 9 No es el caso acá hablar del uso de los conceptos de la biología hecho por antropólogos, sociólogos o psicólogos, especialmente cuando sus ciencias, en el siglo XIX, comenzaron a emitir juicios sobre la organización social o la estructura psicológica. El caso más elocuente fue, como siempre se comenta, el intento del sociólogo-darwinista Herbert Spencer.
- 10 Los años de publicación de los textos de los autores citados por Ingold corresponden a los originales en inglés.
- 11 Desde la biología Wilson (1998) ha admitido también la supremacía del término 'meme': "The notion of a culture unit, the most basic element of all, has been around for over thirty years, and has been dubbed by different authors variously as mnemotype, idea, idene, meme, sociogene, concept,

culturgen, and culture type. The one label that has caught on the most, and for which I now vote to be winner, is meme, introduced by Richard Dawkins in his influential work *The Selfish Gene* in 1976" (136).

- 12 Señala Ingold: "Si los memes existen, por consiguiente también los genes, así es que en realidad la transmisión genética y cultural deben coincidir al mismo tiempo; cualquier detalle está expuesto al control común de ambos tipos de duplicadores... Quizá el planteamiento más simple para considerar sobre la relación entre instrucciones genéticas y culturales es negar la existencia de dichas relaciones, dar por sentado que la réplica de genes y memes se nos presentan en dos procesos paralelos pero inconexos, los cuales usan como medio los organismos. Este es un planteamiento tomado por Cloak (1975) y posteriormente por Dawkins (1982, 109-110). Así, Cloak distingue entre lo que él llama *cultura-i*, compuesta de "el grupo de instrucciones culturales individuos contenidas en el sistema nervioso central, y *cultura-m*, compuesta de un grupo de comportamientos manifiestos, y sus resultados, que controlan estas instrucciones" (1991:420-421).

BIBLIOGRAFÍA

- Aunger, R., ed. (2000), *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*. Oxford: Oxford University Press.
- Aunger, R. (2002). *The Electric Meme. A New Theory of How We Think*. New York: The Free Press.
- Blackmore, S. (2000), *Las máquinas de los memes*. Barcelona: Paidós.
- Calvin, W. & Bickerton, D. (2001), *Lingua ex machina. La conciliación de las teorías de Darwin y Chomsky sobre el cerebro humano*. Barcelona: Gedisa.
- Campbell, D. (1960), "Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes". *Psychological Review* 67: 380-400.
- Cavalli-Sforza, L. (2000), *Genes, pueblos y lenguas*. Barcelona: Crítica.
- Chomsky, N. (1980), *Rules and Representations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Chomsky, N. (1988), *Language and Problems of Knowledge*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Dawkins, R. (1982), *The Extended Phenotype*. Oxford: Freeman.
- Dawkins, R. (1988), *El relojero ciego*. Barcelona: Labor.
- Dawkins, R. (1998), *Escalando el monte improbable*. Barcelona: Tusquets.
- Dawkins, R. (2000), *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat.
- Deacon, T. (1997), *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Human Brain*. London: Pinguin.
- Dennett, D. (1995), *La conciencia explicada*. Barcelona: Paidós.
- Dennett, D. (1995a), *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*. New York: Simon & Schuster Paperbacks.
- Dennett, D. (2000), *Tipos de mentes. Hacia una comprensión de la conciencia*. Madrid: Debate.
- Dennett, D. (2003), *Freedom Evolves*. New York: Viking Pinguin.
- Distin, K. (2005), *The Selfish Meme. A Critical Reassessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gould, S. (1996), *Full House*. New York: Harmony Books.
- Ingold, T. (1991), *Evolución y vida social*. México D. F.: Grijalbo.
- Lorenz K. A. (1975), "Konrad Lorenz responds," in *Konrad Lorenz: The Man and his Ideas*, Evans R.I. (ed.). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Pinker, S. (1994), *The Language Instinct*. London: Pinguin Books.
- Santibáñez, C. (2004). "Teoría social y memes". *Praxis. Revista de Psicología y Ciencias Humanas* 6: 25-35.
- Trivers R. L. (1971), "The evolution of reciprocal altruism". *Quarterly Review of Biology* 46 (4): 35-57.
- Wilson, O. (1998), *Consilience. The Unity of Knowledge*. New York: Alfred A. Kopf.