

99

LENGUAJE Y  
COMUNICACIONES ANIMALES

DOMINIQUE LESTEL

JUNIO 08

QUAAL Q̃UELLE

# LENGUAJE Y COMUNICACIONES ANIMALES\*

Lingüistas y etólogos se perdieron una gran ocasión de trabajar juntos durante los años 50, tras el debate entre Benveniste, von Frisch y Haldane sobre la naturaleza del lenguaje de las abejas. 50 años después, no solo han aumentado drásticamente los resultados sobre el lenguaje de las abejas, sino sobre las comunicaciones animales más generalmente, ya sea en medios naturales o en situaciones experimentales. Si ya nadie piensa que entre los animales pueda existir un lenguaje de la misma naturaleza que el que utilizan los humanos, el hecho es que la complejidad de las comunicaciones animales ha revelado ser muchísimo más elaborada que lo que se pensaba entonces. La cuestión de las diferencias entre comunicaciones animales y comunicaciones humanas adquiere una nueva pertinencia. Se vuelve interesante también saber cómo es que el lenguaje ha podido surgir a partir de los modos de comunicación del animal.

99

---

\* Publicado en *Langages* 146, 2002, pp. 91-100. Traducción de ERNESTO FEUERHAKE.

# 1. ¿LAS ABEJAS TIENEN UN LENGUAJE? UN DEBATE DE LOS AÑOS 50 QUE PUDO DARSE Y NO SE DIO

En 1952, Émile Benveniste publica un artículo sobre los trabajos de Karl von Frisch en el primer número de la revista *Diogenes*<sup>1</sup>. El lingüista francés estima que ahora, gracias a ese texto, el humano es capaz de representarse el funcionamiento de un “lenguaje” animal. Según él, las abejas producen y comprenden verdaderos mensajes, y manifiestan una real aptitud para simbolizar, estableciendo correspondencias “convencionales” entre su comportamiento y la localización de una fuente de alimento. Sin embargo, esta comunicación simbólica está lejos de ser un lenguaje humano. E. Benveniste llama la atención sobre siete diferencias que impiden asimilar el “lenguaje” de las abejas al lenguaje humano. 1) El mensaje de las abejas pasa exclusivamente por la danza, mientras que el lenguaje humano es vocal por excelencia. 2) La comunicación de las abejas se efectúa necesariamente a la luz, mientras que el lenguaje humano sigue siendo eficaz en la oscuridad. 3) Las abejas desconocen el diálogo, que es la condición del lenguaje humano. 4) La ausencia de diálogo conduce a las abejas a no comunicar más que datos objetivos. Benveniste destaca particularmente el hecho de que una abeja es incapaz de reproducir un mensaje que le haya dado otro insecto si ella no ha sido directamente testigo de la cosa a la que el mensaje refiere. Dicho de otra forma, una abeja no puede construir un mensaje a partir de otro mensaje. 5) El mensaje de la abeja habla siempre del alimento, y sus únicas variantes conciernen a las coordenadas de localización espacial. 6) En las abejas existe una relación necesaria entre la referencia objetiva y la forma lingüística, que en el lenguaje humano no existe. 7) Finalmente, el mensaje de las abejas no se puede analizar. No tiene lugar la doble articulación por la cual Martinet caracteriza al lenguaje humano. De estas diferencias, E. Benveniste concluye que la comunicación de las abejas no es un lenguaje, sino un código de señales.

100

---

<sup>1</sup> E. Benveniste, “Communication animale et langage humain”, *Diogenes* 1, 1952, pp. 1-8.

En 1954, en el número 7 de la misma revista, K. von Frisch responde a Benveniste en una carta a la redacción<sup>2</sup>. Tras corregir algunos datos empíricos del lingüista, el etólogo austriaco hace ver sobre todo que el contenido del lenguaje no siempre se limita al fenómeno único del alimento, sino que puede referir a la elección de la habitación. El lenguaje de las abejas, estima von Frisch, es más “maravilloso” que el existente entre otros animales.

---

<sup>2</sup> K. von Frisch, “Lettre”, *Diogène* 7, 1954, pp. 129-131.

## 2. COMPARAR COMUNICACIONES ANIMALES Y LENGUAJE

50 años después de este debate, ¿en qué estamos? Retomemos y completemos las objeciones de E. Benveniste a la luz de trabajos de etología entre los más recientes.

- Que en el animal no existe un mensaje elaborado a partir de otro mensaje es cierto solo parcialmente. Porque si bien no hay en el animal transmisión de mensaje, sí hallamos entre ciertos animales tradiciones que atañen a la forma de transmitir los mensajes. Podemos mencionar el caso de los cercopitecos verdes, cuyos gritos de alarma y las respuestas que suscitan tienen un carácter tradicional<sup>3</sup>, o también las orcas y las ballenas. Más en general, los dialectos corresponden en muchos animales a características locales y adquiridas de modos de comunicación que se transmiten entre generaciones<sup>4</sup>.
- La reflexividad es la capacidad de comunicar sobre la comunicación, y los ejemplos de meta-comunicación abundan en los animales, sin ser necesariamente fáticos. Las hembras de mono ardilla común (*Saimiri sciureus*) que tienen relaciones de filiación intercambian “chuck calls”<sup>5</sup>. ¿Se trata realmente, según se ha sugerido, de “comentarios” sobre la relación social en curso? G. Bateson<sup>6</sup> estimó que las señales de juego utilizadas por ciertos animales entrarían en esta categoría<sup>7</sup>, así como también la comunidad de motivos de canto entre pájaros socialmente cercanos. Sobre este último caso, Charles Snowdon estima que no se trata

<sup>3</sup> Seyfarth & Cheney, “Some general features of vocal development in non-human primates”, en C. Snowdon y M. Hausberger (eds.), *Social Influences on Vocal Development*, Cambridge University Press, 1997, pp. 249-273.

<sup>4</sup> B. R. Grant y P. R. Grant, “Cultural inheritance of song and its role in the evolution of Darwin’s finches”, *Evolution* 50, 1996, pp. 271-274.

<sup>5</sup> J. D. Newman y D. Symmes, “Inheritance and experience in the acquisition of primate acoustic behavior”, en C. Snowdon, C. Brown y M. Petersen (eds.), *Primate Communication*, Cambridge University Press, 1982, pp. 259-278.

<sup>6</sup> G. Bateson, “Une théorie du jeu et du fantôme”, en *Vers une écologie de l’esprit*, vol. I, Seuil, 1955/1977, pp. 209-224.

<sup>7</sup> Cuando un animal juega, también le “dice” a su compañero de juego: “esto es un juego”.

realmente de comunicación sobre la comunicación, sino del recurso a un grado mucho más alto de abstracción que las comunicaciones más habituales a propósito de estados emocionales, alimento o depredadores. La cuestión del juego, puesta de relieve por G. Bateson, no es la única ocasión de meta-comunicación en el animal. También la observamos cuando un animal adulto “corrige” a un joven que se expresa de forma incorrecta, por ejemplo cuando un cercopiteco verde joven emite una señal de alarma en un contexto que no la justifica.

- La apertura le permite a la lengua construir nuevas expresiones a través de su estructura gramatical, y asignarles significados nuevos a elementos nuevos o antiguos. De forma más general, las capacidades de innovación del animal son mucho más importantes que lo que en general se piensa. Jane Goodall<sup>8</sup> describió las modas pasajeras en la forma de manipular los vegetales. Asimismo, T. Nishida<sup>9</sup> señaló en Mahale la aparición de un comportamiento que expresa la frustración, el “leaf-clipping”, “pinchar las hojas”, que no existe en ninguna otra parte. Los ejemplos podrían multiplicarse, pero en todo caso es en el canto de los pájaros y de las ballenas que la innovación es decisivamente más constante.
- Se han observado engaños y astucias en numerosas especies de primates, y este fenómeno compensa justamente una rigidez demasiado grande en la referencia de los mensajes. Un cierto número de animales no solo es capaz de darle otro sentido a lo que está expresando (en el caso del juego), sino que también parecen ser capaces de manipular el sentido de sus expresiones, es decir de referirse conscientemente a un fenómeno o a una situación que no existen. La literatura sobre el engaño y la astucia se ha desarrollado mucho a partir del escrito de Byrne y Whiten<sup>10</sup> sobre la inteligencia maquiavélica de los primates. Se trata sobre todo de comportamientos falsos, y no de falsos mensajes en general, aunque estos

<sup>8</sup> J. Goodall, “The Behavior of Free-Living Chimpanzees in the Goombe Stream Reserve”, *Animal Behavior Monographs*, 1, 3, 1968, pp. 161-311.

<sup>9</sup> T. Nishida, “The leaf-clipping display: A newly discovered expressive gesture in wild chimpanzees”, *Journal of Human Evolution* 9, 1980, pp. 117-128.

<sup>10</sup> R. W. Byrne y A. Whiten, *Machiavellian intelligence: social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans*, Oxford-Clarendon Press, 1988.

también existen en el animal. Los mejores ejemplos están una vez más entre los pájaros. El mirlo (*Turdus merula*) y el zorzal (*Turdus philomelos*) lanzan falsos gritos de alarma, cuando los depredados referidos no están<sup>11</sup>. Es algo que ocurre sobre todo cuando la competencia por el alimento opone a pájaros de especies diferentes. También se puede observar este comportamiento entre los gorriones<sup>12</sup> y en algunas especies del Amazonas (*Lanio versicolor* y *Thamnomanes schistogynus*)<sup>13</sup>.

- ¿Las comunicaciones animales carecen todas de doble articulación? Se han detectado sintaxis simples entre los monos titíes de cabeza blanca (*Saguinus oedipus*)<sup>14</sup>, los titíes pigmeos (*Cebus pygmaea*)<sup>15</sup>, los capuchinos (*Cebus olivaceus*)<sup>16</sup>, o entre los macacos Rhesus<sup>17</sup>. Los carboneros de capucha negra incluso estructuran sus cantos según una auténtica (y primitiva) gramática generativa, y son los únicos animales no humanos conocidos por tener esta particularidad<sup>18</sup>, aun si visiblemente no tienen la capacidad de generar un número infinito de combinaciones. ¿Cada estructura separada de estos cantos de pájaro tiene un significado distinto? En el estado actual de nuestros conocimientos no hay ningún dato que apoye esa hipótesis, sobre todo en lo que refiere a los carboneros de capucha negra. C.

<sup>11</sup> Thielke y Thielke, "Bobachtungen an Amseln (*Turdus merula*) und Singdrossen (*Turdus philomelos*), *Die Vogelheit* 85, 1964, citado por M. Gyger, "Communication et intentionnalité chez les oiseaux", *Psychologie française* 37, 1, pp. 29-35.

<sup>12</sup> A. P. Moller, "False alarm calls as means of resource usurpation in the great tit, *Parus major*", *Ethology* 79, 1988, pp. 25-30.

<sup>13</sup> C. A. Munn, "Birds that 'cry wolf'", *Nature* 319, 1986, pp. 143-145.

<sup>14</sup> J. Cleveland y C. Snowdon, "The complex vocal repertoire of the adult cotton-top tamarin (*Saguinus oedipus*)", *Zeitschrift für Tierpsychologie* 58, 1982, pp. 231-270.

<sup>15</sup> Y. Pola y C. Snowdon, "The vocalizations of pygmy marmosets (*Cebuella pygmaea*)", *Animal Behavior* 23, 1975, pp. 826-842.

<sup>16</sup> J. G. Robinson, "Syntactic structures in the vocalizations of wedge-capped capuchin monkeys", *Behavior* 90, 1984, pp. 46-79.

<sup>17</sup> M. Hauser y C. Fowler, "Declination in fundamental frequency is not unique to human speech: Evidence from nonhuman primates", *Journal of the Acoustical Society of America* 91, 1991, pp. 363-369.

<sup>18</sup> J. P. Hailman y M. S. Ficken, "Combinatorial animal communication with computable syntax: Chick-a-dee calling qualifies as 'language' by structural linguistics", *Animal Behavior* 34, 1987, pp. 1899-1901; J. P. Hailman, M. S. Ficken y R. W. Ficken, "Constraints on the structure of combinatorial 'chick-a-dee' calls", *Ethology* 75, 1987, pp. 62-80; J. P. Hailman, M. S. Ficken y R. W. Ficken, "The 'chick-a-dee' call of *Parus atricapillus*: a recombinant system of animal communication compared with written English", *Semiotica* 56, 1985, pp. 191-224.

Snowdon<sup>19</sup> estima no obstante que la objeción es débil, desde el momento en que Chomsky escribe que “Colorless green ideas sleeps furiously” ilustra el trabajo de la gramática en ausencia de todo significado funcional. La comunicación de “gritos” individuales en frases que mantienen el significado de los elementos individuales se encuentra también entre los monos titíes de cabeza blanca y entre los capuchinos. Algunos gritos de simios tienen una verdadera estructura ABC, pero está por determinar si acaso la estructura CBA es semánticamente diferente, o si los simios la interpretan de la misma forma. Sin embargo, importa destacar que los lenguajes de signos, reconocidos hoy en día como auténticos lenguajes, no poseen tampoco esta doble estructura.

- La exclusión del diálogo de las comunicaciones animales es, qué duda cabe, algo apresurado. J. B. S. Haldane<sup>20</sup> observaba que las abejas toman decisiones interactuando entre sí para escoger el sitio de la nueva colmena. Por otra parte, se producen cosas en el curso de las interacciones complejas entre dos o tres animales que han sido descritas de una forma que podría bien tomar la forma de un diálogo. Por fijos y repetitivos que sean, todos los rituales de a dos descritos por la etología podrían caracterizarse como diálogos. Los pájaros cantores pueden aprender el dialecto de otra población, o el canto de una especie diferente con la que están en contacto<sup>21</sup>. Fenómenos semejantes se observan entre los primates. Si se crían juntos a madres de macacos Rhesus o de macacos japoneses, ambas aprenden a responder a los gritos de sus hijos adoptados. Del mismo modo, los cercopitecos verdes son sensibles a los gritos de alarma de los estorninos soberbios (*Sprea superbus*)<sup>22</sup>, machos y hembras gibones de manos blancas se

<sup>19</sup> C. Snowdon, “An empiricist View of Language Evolution and Development”, en B. King (ed.), *The Origins of Language: What Nonhuman primates Can Tell Us*, Santa Fe-School of American Research Press, 1999, pp. 79-114.

<sup>20</sup> J. B. S. Haldane, “Rituel humain et communication animale”, *Diogène* 4, 1953, pp. 77-93.

<sup>21</sup> P. C. Mundiger, “Vocal imitation and individual recognition of finch calls”, *Science* 168, 1970, pp. 480-482; S. Nowicki, “Vocal plasticity in captive black-capped chickadees: The acoustic basis of call convergence”, *Animal Behavior* 37, 1989, pp. 826-842; M. Hausberger, M.-A. Richard-Yris, L. Henry, L. Lepage y I. Schmidt, “Song Sharing Reflects the Social Organization in a Captive Group of European Starlings (*Sturnus vulgaris*)”, *Journal of Comparative Psychology* 109, 3, 1995, pp. 222-241.

<sup>22</sup> M. Hauser, “How infant vervet monkeys learn to recognize starling alarm calls”, *Behavior* 105, 1988, pp. 187-201.



coordinan elaboradamente durante los cantos<sup>23</sup>, y los animales domésticos responden a las órdenes humanas.

- Un criterio supuesto de unicidad del lenguaje humano tiene que ver con la capacidad para percibir sonidos de habla como habla. Los niños discriminan los sonidos antes de poderlos expresar. Se ha podido mostrar que especies no humanas muestran que la percepción de las categorías, y la capacidad de percibir sonidos, no son funciones que dependan de la capacidad de producirlas, y que muchas especies no humanas categorizan sus propios sonidos. Los macacos japoneses, por ejemplo, tienen siete variantes diferentes de la vocalización *Coo*, que se utilizan en contextos diferentes<sup>24</sup>.

Para volver a las abejas (*Apis mellifera*) tratadas por E. Benveniste: su danza en vuelo constituye siempre un buen ejemplo no humano de desplazamiento. Como von Frisch, uno de los mejores especialistas de las abejas, James Gould estima que sus danzas se pueden considerar auténticamente como un lenguaje. En efecto, tienen referencia a flores alejadas espacial y temporalmente, y su estructura descansa en convenciones arbitrarias<sup>25</sup>. La dirección del sol, por ejemplo, está asociada a un “hacia arriba” de una forma que nada explica. Para *Apis mellifera carnica*, una distancia de 45 metros se representan con una cierta agitación. Pero el mismo comportamiento corresponde a una distancia de 20 metros para *A. m. ligustica*, y a una de 12 para *A. m. lamarckii*. Son, pues, convenciones arbitrarias, pero es una arbitrariedad de la especie. Por otro lado, la dimensión simbólica de las danzas ya no genera dudas, tal como queda claro con una experiencia ingeniosa: Gould<sup>26</sup> hace que las abejas reclutadoras “mientan” cuando indican dónde se localiza el alimento deseado, manipulando experimentalmente su medio. Las abejas reclutadas van al lugar erróneo, indicado por la danza, y no donde efectivamente se halla el alimento. En la

<sup>23</sup> B. Deputte, “Duetting in male and female songs in the White-cheeked gibbon (*Hylobates concolor leucogenys*)”, en C. T. Snowdon, C. H. Borwn y M. R. Petersen (eds.), *Primate Communication*, Cambridge University Press, 1982, pp. 67-93.

<sup>24</sup> S. Green, “Dialects in Japanese monkeys: vocal learning and cultural transmission of locale-specific behavior?”, *Zeitschrift für Tierpsychologie* 38, 1975, pp. 301-314.

<sup>25</sup> J. Gould y C. Gould, *The honey bee*, Nueva York-Freeman Press, 1988.

<sup>26</sup> J. Gould, “Honey bee communication”, *Nature* 252, 1974, pp. 300-301. Del mismo autor: “Communication of distance information by honey bees”, *Journal of Comparative Psychology* 104, 1975, pp. 161-173; “Honeybee recruitment: the dance-language controversy”, *Science* 189, 1975, pp. 685-692.

misma época, Schricker<sup>27</sup> envenena a las reclutadoras con paratión, con lo que las conduce a sobreestimar la distancia que separa el nido y la fuente de alimento, de forma que las reclutadoras tienden a ir al lugar que indican las reclutadas, y no donde efectivamente están los recursos nutritivos. Hay muchos puntos que quedan por elucidar, problemáticos. Las danzas silenciosas son ineficaces y, no se sabe muy bien por qué, cuando el alimento está cerca de la colmena las danzas se vuelven imprecisas. Incluso en el caso de fuentes más alejadas, hay algunas características importantes como la altura de la fuente de alimento a las que no se hace referencia. La danza de las abejas aparece como una curiosa mezcla, a la vez increíblemente precisa y extrañamente ineficaz. Contrariamente a la situación de los años 50, a las abejas no se las considera ya *tan* excepcionales cuando se comparan sus comunicaciones con las de otras especies. C. Boesch<sup>28</sup> describió por ejemplo a chimpancés comunes (*Pan troglodytes*) salvajes que utilizaban<sup>29</sup> un curioso método de comunicación, tamborileando sobre los árboles del bosque, y Savage-Rumbaugh y su equipo<sup>30</sup> han explicado extensamente las razones que los llevan a pensar que los bonobos salvajes (*Pan paniscus*) de Zaire pueden dar indicaciones sobre los caminos que han seguido y sobre las direcciones que hay que tomar para volverse a encontrar en la noche.

---

<sup>27</sup> B. Schricker, "Die Einfluss subletaler Dosen von Parathion (E605) auf die Entfernungswahl bei der Honigbiene", *Apidologie* 5, 1974, pp. 149-175, citado en J. Gould, F. Dyer y M. Towne, "Recent progress in the study of the dance language", en B. Hölldobler y M. Lindauer (eds.), *Experimental Behavioural Ecology and Sociobiology: In Memoriam Karl von Frisch 1886-1982*, Stuttgart-Sinauer Associates, 1985, pp. 141-161.

<sup>28</sup> C. Boesch, "Symbolic communication in wild chimpanzees", *Human Evolution* 6, 1991, pp. 81-90.

<sup>29</sup> Uso el imperfecto porque, curiosamente, se trata de un modo de comunicación limitado en el tiempo y en el espacio, por demás restringido a los grandes machos.

<sup>30</sup> E. S. Savage-Rumbaugh, S. William, T. Furuichi y T. Kano, "Language perceived: Paniscus branches out", en M. McGrew, L. Marchant y T. Nishida, *Great Ape Societies*, Cambridge University Press, 1996, pp. 173-184.

### 3. LA PROBLEMÁTICA SITUACIÓN DE LOS PRIMATES

A pesar de estos últimos trabajos, los primates plantean un problema delicado cuando lo que se busca es comprender la emergencia del lenguaje. Muy próximos al humano genéticamente, pues comparten más del 98% de nuestros genes, estos animales poseen algunos de los comportamientos más complejos nunca observados en un animal, mientras que sus comunicaciones se mantienen en un gran primitivismo, sobre todo si se los compara con algunos cantos de pájaros. Peter Marler<sup>31</sup> llegó a preguntarse si no habría mayor convergencia entre el lenguaje y los cantos de los pájaros que con ningún otro sistema de comunicación animal. Los cantos de los gibones, por referirnos solo a ellos, tienen características que siguen las leyes de la genética cuando se cruzan especies diferentes: están bajo control genético. De la misma forma, las expresiones vocales de macacos Rhesus criados aisladamente difieren muy poco de las de sus congéneres criados normalmente<sup>32</sup>, mientras que pájaros criados en la soledad tienen una producción vocal muy diferente de las de los primates no humanos.

Este problema teórico es antes que nada un problema metodológico. C. Snowdon, que estima que los gritos de alarma han sido privilegiados de forma indebida, adopta otro enfoque: se interesa por las expresiones vocales a través de las cuales los titíes mantienen relaciones de filiación entre compañeros sociales. Encuentra una flexibilidad de las comunicaciones que vuelve probable el establecimiento de líneas de convergencia con el lenguaje. En particular, muestra que los titíes pigmeos (*Cebuella pygmaea*) y los titíes de cabeza blanca (*Sanguinus oedipus*) tienen una plasticidad vocal notable. Por medio de trinos vocales, el tití pigmeo lanza llamados modulados individualizados, cuya frecuencia posee una elevada entonación. Ni reflexivas ni automáticas, estas secuencias se organizan según

---

<sup>31</sup> P. Marler, "Birdsong and speech development: Could there be parallels?", *American Scientist* 58, 1970, 669-673.

<sup>32</sup> Seyfarth y Cheney, "Some general features of vocal development in non-human primates", *op. cit.*

un orden regular de “toma de la palabra”<sup>33</sup>. Cada tití visualiza así un “mapa” social de su grupo. Cuando dos colonias se reúnen sus trinos respectivos se transforman, de la misma forma en que los humanos modifican su lenguaje cuando se juntan con un grupo social nuevo.

El parloteo de los titíes pigmeos durante las primeras veinte semanas de vida presenta además una estructura semejante a la que hallamos en los bebés humanos<sup>34</sup>. Precoz, rítmico y repetitivo, obtiene sus elementos de un sub-conjunto de los sonidos adultos. Entre 21.000 llamados estudiados, 71% parecen llamados adultos, y 19% son reconocibles como variantes de expresiones adultas. Así como entre los bebés humanos, este parloteo desprovisto de referente constituye entre los titíes pigmeos un acto social. Y no se trata de un artefacto de laboratorio: también lo encontramos entre los titíes pigmeos salvajes, y en otras especies del género *Callithrix* como los titíes comunes (*C. jacchus*) o los titíes plateados (*C. argentata*). El tití aprende claramente a vocalizar a través de este parloteo. En comparación, los cantos inmaduros de los pájaros se parecen mucho menos al parloteo de los bebés humanos. Entre los pájaros, en general en el hemisferio norte los que cantan son los machos, y el periodo de parloteo comienza en la pubertad. Por otra parte, el canto es solo una de las muchas vocalizaciones del pájaro. Entre los niños humanos, por el contrario, el parloteo comienza mucho antes de la pubertad, no es propio de los machos, e incluye un amplio número de fonemas que más adelante se utilizarán en el habla.

Finalmente, la ontogénesis de las vocalizaciones registradas durante el momento en que los titíes comparten el alimento sugiere la existencia de una forma de enseñanza de parte de los adultos, que facilitaría el abastecimiento precoz de las crías, y el uso apropiado de los llamados asociados al alimento.

El enfoque de C. Snowdon resulta impactante, porque sugiere que las comunicaciones más próximas a la humana entre los primates se encontrarían en los

---

<sup>33</sup> C. Snowdon y J. Cleveland, “Conversations among pygmy marmosets”, *American Journal of Primatology* 7, 1984, pp. 15-20.

<sup>34</sup> A. M. Elowson, C. Snowdon y C. Lazaro-Pereó, “‘Babbling’ and social context in infant monkeys: parallels to human infants”, *Trends in Cognitive Science* 2, 1, 1998, pp. 31-37.

simios con cola sudamericanos, en los capuchinos, y no en los grandes simios antropoides africanos. Además, pone el acento en el parloteo de los bebés, y no en las comunicaciones adultas. Esta situación es ejemplar para evaluar las dificultades que encontramos al intentar trazar un cuadro coherente de las comunicaciones animales, y al compararlas con las del humano. Sin embargo, grandes dificultades vuelven muy problemático este proyecto.

## 4. CUESTIONES QUE QUEDAN EN SUSPENSO

En las páginas anteriores he intentado mostrar que resulta extremadamente difícil determinar con precisión qué es lo que distingue el lenguaje humano de las comunicaciones animales en rigor. Una de las razones de esta situación estriba en la dificultad de hacer entrar esta cuestión en una problemática continuista o discontinuista simple. Todas las características del lenguaje humano se hallan, en un grado o en otro, en las comunicaciones animales, pero el lenguaje es el único sistema de comunicación que tiene *todas* esas características juntas<sup>35</sup>. Desde este punto de vista, los escenarios que pretenden reconstruir la filogénesis del lenguaje se encuentran en una postura delicada. A todos les parece evidente que tenemos una representación suficiente de las comunicaciones animales, lo cual está muy lejos de ser cierto, y que el lenguaje presenta una ventaja adaptativa determinada que somos capaces de reconstituir, lo que no resulta nada fácil.

- Es una ilusión buscar LA característica del lenguaje. El estudio minucioso de las comunicaciones animales da que pensar más bien que el lenguaje se distingue a través de una multitud de distanciamientos significantes. Este era por otra parte, implícitamente, el enfoque de E. Benveniste, que buscaba distinguir el “lenguaje” de las abejas y el lenguaje humano en el detalle técnico de sus características respectivas. Detectar esos distanciamientos constituye un verdadero trabajo de topo, y tal vez no estamos buscando en los mejores lugares. Tomemos como ejemplo una diferencia entre el lenguaje y los cantos de los pájaros de la que no se habla nunca, y que sin embargo es flagrante: su *duración física*. Rara vez un pájaro canta una secuencia que exceda los 15 segundos. Ya esas son raras. La mayoría de los pájaros no supera los 6 segundos, y la media se establece alrededor de los 3

---

<sup>35</sup> C. Snowdon, “An empiricist View of Language Evolution and Development”, *op. cit.*

segundos, como en la mayoría de los loros. Solo el hombre y la ballena jorobada tienen secuencias no repetitivas de duración más larga<sup>36</sup>.

- Se podrían multiplicar los ejemplos de problemas puntuales que siguen sin ser tratados, intuiciones que esperan ser examinadas con seriedad. Así, la observación de G. Bateson que caracteriza la comunicación animal por la imposibilidad de expresar la *negación* pasó desgraciadamente al estado de letra muerta, como también la de P. Marler<sup>37</sup>, según quien el juego es el gran análogo del lenguaje humano, o la de D. Dennett<sup>38</sup>, que se pregunta por la ausencia de secreto entre los cercopitecos verdes. No hay estudios sobre la metáfora en el animal, a excepción de una observación de G. Bateson<sup>39</sup>, que describe a un lobo del zoológico de Brookfield en Chicago que utiliza una. El investigador británico observa a un líder de manada que se dirige hacia su rival, que copula con una hembra a la que en principio no tiene acceso, pero en lugar de hacer pedazos al impúdico agacha su cabeza ante él cuatro veces y luego se va. G. Bateson interpreta este comportamiento como una acción metafórica a través de la cual el líder de la manada expresa el hecho de que él es adulto y viejo, y que el otro no es más que un crío.
- Nuestras intuiciones a propósito de las comunicaciones animales suelen ser falsas. Si el lenguaje permite desarrollar formas propias de narratividad, no por eso es una condición necesaria para ello. Desde el momento en que se abre una posibilidad de mimo, emerge una narratividad potencial. Un animal que juega cuenta ya una historia, así como el que engaña a su potencial contendor. Un buen ejemplo de la debilidad de nuestras intuiciones sobre las comunicaciones animales es el de los mamíferos marinos. Los delfines, en particular, suscitaron grandes esperanzas en los años 60. Muchos cetólogos pensaron que los delfines, que sin duda son

<sup>36</sup> C. Hartshorn, *Born to Sing*, Nueva York-Harper & Row, 1973.

<sup>37</sup> P. Marler, "The evolution of communication", en T. Sebeok (ed.), *How Animals Communicate?*, Bloomington-Indiana University Press, 1977, pp. 45-70.

<sup>38</sup> D. Dennett, *The Intentional Stance*, Cambridge-MIT Press, 1987.

<sup>39</sup> G. Bateson, "Problèmes de communication chez les cétacés et autres mammifères", en G. Bateson, *Vers une écologie de l'esprit*, vol. 2, 1966/1980, pp. 118-132.

animales excepcionalmente inteligentes, tenían que tener un sistema de comunicación altamente complejo. Gregory Bateson es un buen representante de estas expectativas. En los años 60 manifestaba él la idea de que si bien el delfín claramente no tenía un lenguaje como el del hombre, su sistema de comunicación debía de ser muy elaborado. Caracterizaba la comunicación animal como una comunicación analógica que tiene como referente las relaciones, y el lenguaje como una comunicación digital cuyo referente serían más bien las cosas. En este cuadro, el delfín constituye por sí mismo una categoría, con una comunicación digital que tiene como referentes a las relaciones. Si es que existe tal “lenguaje-delfín”, está todavía por encontrar. Por el contrario, los silbidos identitarios de los delfines, hipótesis originalmente proferida por Caldwell & Caldwell<sup>40</sup>, han sido recientemente objeto de estudios longitudinales que han puesto de relieve su riqueza y su complejidad<sup>41</sup>.

- La posición que yo adopto, prudente y técnica, alejada de las grandes generalizaciones, ha sido defendida ya, en cierta forma, en el curso de la controversia que opuso a E. Benveniste y K. von Frisch, pero no la defendió ni el lingüista francés ni el etólogo austriaco. En efecto, un tercer personaje aparece a contraluz en este debate. Si bien su intervención ha sido olvidada hoy, a mí me parece que no ha perdido nada de su interés. El biólogo inglés J. B. S. Haldane, en efecto, también le responde a Benveniste en un artículo de *Diogenes* publicado en 1953<sup>42</sup>. En vez de enfocarse de entrada en las diferencias y semejanzas entre el “lenguaje” de las abejas y el lenguaje del hombre, J. B. S. Haldane adopta un enfoque muy diferente, y se pregunta qué es lo que distingue y qué es lo que vincula una acción y una comunicación. J. B. S. Haldane no niega el alcance de los descubrimientos de von Frisch. Por el contrario, escribe que son comparables al desciframiento de los jeroglíficos por parte de Champollion. Pero importa

<sup>40</sup> Caldwell y Caldwell, “Vocalizations of naïve captive dolphins in small groups”, *Science* 159, 1968, pp. 1121-1123.

<sup>41</sup> B. McCowan y D. Reiss, “Quantitative comparison of whistle repertoires from captive adult bottlenose dolphins (*Delphinidae*, *Tursiops truncatus*): A reevaluation of the signature whistle hypothesis”, *Ethology* 100, 1995, pp. 193-209.

<sup>42</sup> J. B. S. Haldane, “Rituel humain et communication animale”, *op. cit.*



distinguir con cuidado lo descrito y la interpretación que se le da. En una colmena, las abejas ejecutan indudablemente unos movimientos que a su vez suscitan respuestas en otras abejas: ¿hay que concluir por ello que las primeras comunican una información sobre la fuente de alimento detectada? No necesariamente. Algunos de esos movimientos podrían ser considerados como maneras de expresar la acción futura. Haldane concluye, lógicamente, que la distinción entre comunicación y acción no es tan clara como parece. No solo puede el animal expresar movimientos de intención, sino que también puede responder a ellos. Mientras más ritualizados sean estos movimientos, más fácil será la respuesta. Haldane sugiere así que, en vez de ser la comunicación de un mensaje, la danza de las abejas es un movimiento de intención extremadamente ritualizado, previo a una salida que lleva a que otras abejas cualquiera efectúen una salida parecida. La danza de las abejas es una predicción de sus movimientos futuros antes que una descripción de movimientos pasados. Y, sobre todo, extrae de su interpretación una consecuencia interesante sobre una particularidad del lenguaje humano que ha permitido el paso del *discurso evocador* que mira hacia el porvenir al *discurso descriptivo* que habla del pasado. El humano es el que se interesa por el pasado. El hombre difiere de los otros animales por sus relaciones con el tiempo, y las relaciones de comunicación entre los hombres deben juzgarse desde esta perspectiva. Haldane estima que las danzas de las abejas son interesantes en virtud de esta “ambigüedad temporal”: son al mismo tiempo profecías e historias.

## 5. CONCLUSIÓN

Quienes abordan la cuestión de la aparición del lenguaje en una perspectiva evolucionista siguen, en general, un enfoque clásico. Parten aislando una característica determinante del lenguaje que no existe en ninguna comunicación animal, luego buscan poner en evidencia las ventajas adaptativas que se derivan. Finalmente determinan las razones de su emergencia y de su adopción en el grupo humano en que apareció inicialmente. Este enfoque se encuentra con múltiples dificultades.

Supone que conocemos las comunicaciones animales de forma suficiente como para determinar con un mínimo de fiabilidad qué es lo que les falta en comparación con el lenguaje. Requiere de un conocimiento mínimo de los usos del lenguaje, y de una representación satisfactoria del paso de las cualidades estructurales del lenguaje a las ventajas que procuran las lenguas al nivel del comportamiento. Los investigadores que adoptan este enfoque consideran que tienen una representación eficaz del contexto ecológico de los primeros homínidos parlantes, y que están en posición de determinar con una exactitud razonable los comportamientos privilegiados por el uso concomitante del lenguaje. Demasiado a menudo, estos autores suponen como evidente el hecho de que una ventaja teórica del lenguaje necesariamente conduce a su explotación adaptativa metódica, siendo que la propia facultad de hacer esto tendría que ser explicada de forma adaptativa a su vez. Estiman que tienen una idea clara de la naturaleza de las pruebas empíricas que podrían aportar para comprobar o refutar sus hipótesis teóricas. Finalmente, este enfoque suele olvidar determinar los inconvenientes y los costos de un acceso al lenguaje, siendo que se trata de informaciones indispensables a la hora de determinar en qué medida el uso del lenguaje es realmente adaptativo en comparación con los otros modos de comunicación animal.

Comunicaciones animales y lenguaje deben ser resituados en una economía cognitiva y social más amplia para que se los pueda comparar de forma fecunda, y para poder comprender cómo es que el segundo ha podido emerger a partir de las primeras.

Contrariamente a N. Chomsky, yo no veo ningún obstáculo intrínseco mayor que pudiera impedir el éxito de dicha tentativa. Contrariamente a evolucionistas como S. Pinker, no pienso que tengamos actualmente informaciones suficientes como para evaluar esto con justeza. Se suele describir las comunicaciones animales como sub-lenguajes. Partiendo de esa representación es fácil deducir que el lenguaje permite una comunicación más eficaz que la de cualquier otra especie, y ponerse a buscar las razones adaptativas que han llevado a tal estado de cosas. No cabe duda de que es una visión que nos halaga, pero no descansa sobre nada tangible. Una auténtica ecología comparada de la racionalidad permitiría afirmarlo con rigor, pero se trata todavía de un proyecto.

Es claro que los animales no hablan en el sentido en que puede hacerlo un humano. Las dificultades se sitúan en la posibilidad de una caracterización justa de la complejidad de las comunicaciones animales. Un sistema de comunicación puede ser menos complejo que el lenguaje, y sin embargo ser *muy* complejo. El mayor obstáculo para la aprehensión justa de las zoosemióticas es antes nuestro *etnocentrismo* que el antropomorfismo de principio, por demás bastante inconsistente, al que siempre hacemos alusión. Todavía aprehendemos demasiado las comunicaciones animales como especies del lenguaje tal como lo concebimos nosotros en nuestras propias culturas. Insistimos, por ejemplo, en el mensaje que estaría enviando el animal. No debemos subestimar las trampas de una caracterización del mismísimo lenguaje humano que es el resultado conjunto de una historia filogenética, de una historia cultural y de una historia individual.

Nos cuesta muchísimo aprehender qué es lo que está en juego en el recubrimiento de estas temporalidades de diferente naturaleza dentro de las cuales evoluciona el lenguaje. Benveniste estimaba que una de las mayores diferencias que separan las comunicaciones del animal y el lenguaje del hombre remite a la capacidad de este último de poder hablar de todo. Pero, como ironiza Haldane, ¿cómo asegurarse de dicha competencia? Sin duda es más exacto, y más impresionante, decir que el lenguaje permite hablar de infinitamente más cosas que cualquier otra comunicación animal, según modalidades que no tienen equivalentes entre estas últimas.