

El lenguaje oral y gestual como exaptación de acciones ritualizadas

Judith Griselda Caballero
The University of Arizona

1. Introducción.

Corballis (1998, 2002), entre otros, apoya la teoría de que el lenguaje gestual precede al lenguaje oral en la especie humana. El bipedalismo, el descenso tardío de la laringe (Lieberman 1969, Fitch 2000), el que el lenguaje comparta regiones cerebrales con el sistema motor (Ojemann y Mateer 1979, 1991), y el que el sentido de la vista esté más desarrollado que el sentido auditivo en los primates, parecen apoyar esta teoría.

Sin embargo Dunbar (2003), entre otros, critica el origen gestual del lenguaje porque tiene limitaciones severas ya que no se puede utilizar durante la noche y requiere que dos individuos se vean directamente para poder comunicarse. Asimismo, la teoría de MacNeilage (1998) de que las sílabas se producen de una manera análoga a la masticación, y la teoría de Maryanski (1997) de que el sistema auditivo se controla en el neocórtex, apoyan que el lenguaje pudo haberse originado de manera oral.

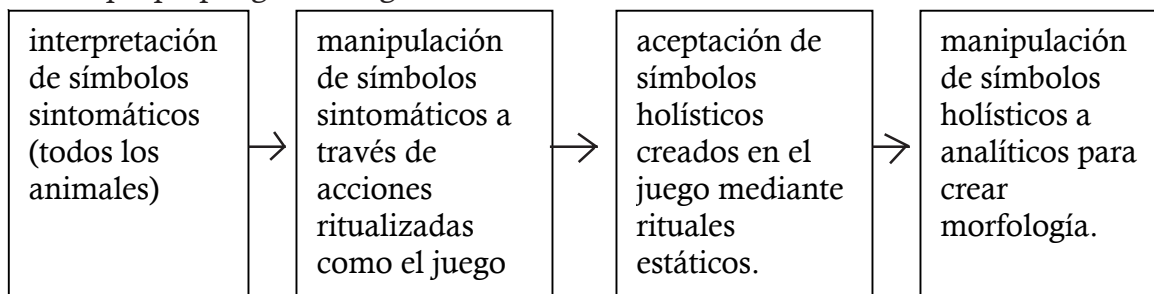
Si asumimos que el lenguaje se originó de manera oral, debemos preguntarnos por qué no se utilizaron los gestos para comunicarse ya que los homínidos tenían control total del sistema motor y no de sus vocalizaciones. Asimismo, si asumimos que el lenguaje se originó de manera gestual, debemos preguntarnos cómo es que se cambia de un sistema gestual a un sistema principalmente oral. Una posible solución a estos problemas es que ambos modos de comunicación hayan surgido paralelamente. Knight (1998, 1998, 1999, 2000, 2000) enfatiza la importancia de que ambos modos de comunicación evolucionen al mismo tiempo puesto que cada uno cumple un requisito específico. El lenguaje gestual se utiliza para socializar con otros individuos dentro de ritos o de juego y el lenguaje oral se utiliza para las llamadas de peligro y de supervivencia ya que al estar bajo control límbico no son fáciles de fingir y por lo tanto son de fiar.

No obstante, el que el lenguaje se inicie mezclando ambos modos de comunicación sigue sin explicar otra pregunta fundamental: ¿cómo es que se forma el primer símbolo? Es decir, ¿cómo se hace la primera conexión entre significado y significante? Para poder analizar esto, es importante dividir los tipos de símbolos. Jo Liska (1994) divide los símbolos en cuatro tipos: sintomáticos, semblánticos, propios/

conceptuales y sintácticos. Los sintomáticos son aquellos que se emiten involuntariamente y son reacciones al medio ambiente. Por ejemplo, la dilatación de las pupilas, el sudar, y el sonrojarse son transmitidos genéticamente y no se tiene control sobre ellos. Los semblánticos se dividen en íconos y ritos. Los íconos mantienen una cierta similitud con su significante¹ y los ritos son síntomas que se han sacado de contexto y que se han exagerado y aumentado. Por su parte, los símbolos propios y los conceptuales tienen menos relación con su significante. Los símbolos propios son los nombres que se les dan a las personas o a los objetos y los conceptuales reflejan ideas abstractas que no tienen una relación directa con su referente. Finalmente, los símbolos sintácticos son relaciones entre símbolos (como el orden de las palabras, los prefijos, etc.).

El poder ver e interpretar lo que le ocurre a otro individuo (ya sea de la misma especie, o de otra), nos provee de una base para la interpretación de símbolos. Los síntomas, como dice Liska, responden directamente a un estímulo presente. Así pues, la interpretación de dichos símbolos es innata, no sólo en los humanos, sino también en todos los animales pues pueden interpretar cuándo su pareja está fértil, cuándo un predador se los quiere comer, etc. No obstante, la interpretación y la producción de los símbolos sintomáticos están genéticamente programadas, por lo cual no se puede manipular. Para poder crear un modelo del origen del lenguaje, ya sea oral o gestual, debemos primero explorar cómo es que los homínidos llegan a manipular los símbolos sintomáticos. También, una vez que pueden manipular los símbolos, cómo es que se llegan a aceptar en la sociedad ya que al poder manipular lo que se dice, se puede mentir. Propongo una mezcla entre la teoría de Knight y la tipología de Liska. Es decir, apoyo lo que dice Knight con respecto a que deben de existir dos modos de comunicación, uno que sea automatizado y otro que se pueda manipular. Asimismo, apoyo los tipos de símbolos que propone Liska, pero no estoy de acuerdo en que los rituales tengan fines comunicativos fuera de sí mismos, por lo menos no al principio.

Combinando entonces sus teorías, propongo que las acciones ritualizadas (como el juego y los saludos, etc.) son la génesis de la comunicación gestual y de la comunicación oral ya que es ahí donde los símbolos sintomáticos se empiezan a manipular y a repetir. Asimismo, a través de la repetición y de la exageración, estas acciones ritualizadas se convencionalizan, es decir, van tomando un aspecto simbólico; acortándose hasta convertirse en gestos o en articulaciones desasociadas directamente de su significado. Puesto de una manera más visual, el modelo que propongo es el siguiente:²



1.1 Organización del ensayo

Este ensayo se divide en 6 secciones. La primera sección es la introducción. En la sección 2 exploro los símbolos sintomáticos y el juego. En la sección 3, explico el porqué de la necesidad de tener un sistema con dos modos de comunicación y de la función del juego y del ritual dentro de ese sistema. En la sección 4 analizo la adquisición del lenguaje de los niños y muestro cómo el modelo que propongo concuerda con el modelo de la adquisición del lenguaje de los niños. En la sección 5 hablo del cerebro y de cómo cada etapa evolutiva del mismo refleja el tipo de símbolos que se es capaz de formar y de entender. Finalmente, concluyo con la sección 6 en la cual resumo el modelo expuesto en este ensayo.

2. Síntomas y juego

Como se mencionó en la introducción, todos los animales pueden, hasta cierto punto, interpretar las acciones de otros animales. Esta habilidad de interpretación es fundamental para la supervivencia del animal ya que pueden detectar cuándo un predador se lo quiere comer o cuándo sus compañeros ven peligro. Aparte de los síntomas que no se pueden controlar como el sudor, la dilatación de las pupilas, etc. pienso que hay otro tipo de síntomas que sí se pueden controlar hasta cierto grado.³ Por ejemplo, es necesario para la supervivencia de los primates que aprendan a socializarse y a pelear. Para poder aprender esto, los primates utilizan el juego⁴. Las señales o vocalizaciones que utilizan para indicar que se quiere jugar, pienso que están genéticamente programadas. Es decir, a un primate no se le tiene que enseñar cuál es la señal para indicar que se quiere jugar, sino que el conocimiento es innato.⁵ No obstante, la ejecución de dicha señal es voluntaria.⁶

Dentro del juego, sin embargo, los movimientos, sonidos y gestos que se utilizan no son síntomas sino semblanzas de tipo ritual. Para efectuar dichos sonidos o gestos no se necesita que se entienda el significado de cada uno de los mismos⁷. De hecho, el significado no importa (Knight 2000: 105), lo que importa es la interacción entre los dos primates. No obstante, si se observa un patrón en el juego, este comportamiento puede ser interpretado y saber qué es lo que pasará a continuación. Así pues, los símbolos de tipo holístico surgen en el juego⁸. Sin embargo, una de las desventajas del lenguaje holístico es el número de palabras o señas que se pueden utilizar y recordar ya que la capacidad retentiva del ser humano tiene su límite. Por eso, para disminuir la carga mental que requiere el tener un símbolo completamente distinto para cada cosa, los homínidos pasan de un sistema holístico a uno principalmente analítico (aunque conservando algunos símbolos holísticos). Así pues, para poder seguir produciendo símbolos y no tener que memorizar uno nuevo para cada cosa, se crea entonces la morfología.

3. Necesidad de dos sistemas paralelos

Suponiendo que la propuesta que llevo hecha hasta ahora es correcta y que el lenguaje

oral y gestual se inicia en el juego, todavía debemos preguntarnos lo siguiente: ¿Por qué el surgimiento de símbolos semblánticos no puede ocurrir afuera del juego? y ¿por qué estos tipos de símbolos pasan a ser conceptuales y propios en los humanos y no en los primates? Una posible respuesta a estas preguntas la ofrece Knight (1998) quien nos recuerda que cuando un individuo obtiene la capacidad de formular nuevos signos y de usarlos a su voluntad, también adquiere la capacidad de mentir.

Debo de abrir aquí un paréntesis para aclarar que cuando digo mentir no me refiero simplemente al uso del lenguaje oral, sino también al gestual. En Knight (1998) se cita un caso interesante que mencionan Byrne y Whiten (1985), en el cual se dice cómo un babuino adolescente para escapar de un grupo de babuinos adultos que se le estaban acercando, utilizó la comunicación gestual para deshacerse de sus oponentes. En vez de correr, se paró en sus patas traseras y fingió ver un depredador. Cuando sus agresores se voltearon a ver qué es lo que el babuino miraba, escapó del peligro. Como puede observarse por este ejemplo, la mentira puede utilizarse con fines competitivos para adquirir beneficios propios. Asimismo, como consecuencia de las mentiras, los otros individuos pueden empezar a dudar de los avisos de peligro o de todo lo que traten de comunicar los miembros de su grupo. Así pues, desde el punto de vista evolutivo, sería muy costoso el confiar en gestos o vocalizaciones que se puedan fingir ya que pueden ser falsos. Por ende, el lenguaje voluntario no puede surgir en un ámbito donde la veracidad de la información sea vital, sino que debe de surgir en un campo donde no importe, para la supervivencia de la especie, si se dice la verdad o si se miente. Por ello, el juego es la mejor opción.

Claro está que los primates necesitan comunicarse aun cuando no están jugando, por eso, se necesitan tener dos sistemas de comunicación, uno voluntario y otro automatizado. Alison Wray (2002) discute la ventaja de tener dos sistemas de comunicación, sin embargo, ella divide los dos sistemas entre holístico y analítico. De acuerdo con Wray el tener estos dos sistemas permite que el sistema analítico pueda desarrollarse de manera lenta y hasta cometer y enmendar errores sin que impacte mucho la supervivencia del grupo ya que el sistema holístico se sigue utilizando para comunicar la información que de verdad es fundamental para la supervivencia de la especie. Estoy de acuerdo con que deben existir dos formas paralelas de comunicación por los motivos que expone Wray, sin embargo, no creo que se deba separar completamente entre holístico en un área y analítico en otra. Creo sí, que el sistema holístico se usa para la supervivencia, pero más que ser holístico es sintomático, es decir, automatizado. Así pues, al no poderse manipular, se puede confiar en él por completo, lo cual es indispensable para la supervivencia de la especie. Por su parte, el otro sistema de comunicación es el voluntario, pero, en vez de ser analítico por completo, creo que es holístico al principio y después poco a poco empieza a hacerse analítico. Es decir, los homínidos no empiezan creando nombres, verbos y morfemas, sino que crean señas o vocalizaciones que significan un pensamiento completo, una acción o una serie de acciones.

Ahora bien, el juego es una característica de todos los primates. Así pues, se esperaría entonces que trajera las mismas consecuencias en los humanos y en los primates. Esto sin embargo, no ocurre. Los humanos desarrollan la capacidad de crear y comprender símbolos más abstractos que los que pueden entender los primates. Cabe preguntar entonces ¿por qué surge en los humanos esta capacidad y no en los primates si el juego es característico de todos los primates? Debo admitir que para esta pregunta no tengo una respuesta adecuada, sin embargo, ofrezco varias posibilidades. La primera es que quizá los homínidos cambiaron de entorno, lo cual los obligó a formar nuevos símbolos. Es decir, si antes vivían en el bosque y tenían un símbolo 'abauka' que significaba 'ven a jugar conmigo en el árbol' y ahora viven en un lugar donde no hay árboles, pero sí hay lagos, tienen que inventar otra señal o vocalización que diga 'ven a jugar conmigo en el lago'. Así pues, empiezan a inventar vocalizaciones o gestos nuevos para acomodarse al ambiente ya que los otros no se aplican a su nuevo entorno. Otra opción sería que en su nuevo entorno continuaran usando los mismos símbolos que usaban antes, pero, al hacer esto, tienen que adaptar su significado. Esto nos podría dar el comienzo del lenguaje analítico ya que se tienen que analizar las vocalizaciones para entender su significado. Por su parte, los monos no han cambiado de entorno, por lo cual, su capacidad simbólica permanece bastante constante. Quizá si los chimpancés hubieran cambiado de entorno ellos también habrían podido desarrollar el lenguaje. Es cierto que sí hay monos que han cambiado de entorno porque se los han llevado a zoológicos. Sin embargo, el tiempo que llevan cautivos es relativamente poco desde un punto de vista evolutivo.

Otro punto importante que debo abordar es el siguiente: Knight (1998) enfatiza el hecho de que los primates (incluyendo a los homínidos por supuesto), tienden a desconfiar de todos los signos cuya veracidad no se pueda verificar instantáneamente. Por ejemplo, cuando los monos verdes oyen las llamadas de peligro de sus compañeros, ellos no les tienen confianza, sino que buscan información que valide la llamada. Estas llamadas no se creen por completo por el hecho de que sus llamadas de peligro están, hasta cierto grado, controladas a su voluntad. De la misma manera, todas las señales o vocalizaciones voluntarias, toda información que no trate de objetos o personas presentes, todo lo que tenga sentido metafórico y toda comunicación de estilo analítico son rechazadas por los primates. Entonces, si los gestos y vocalizaciones novedosas no se pueden confiar porque se pueden fingir, ¿cómo es que se empiezan a utilizar fuera del contexto del juego?

Como ya hemos visto, al poder mentir, la palabra pierde peso. Necesitamos entonces, darle valor de alguna manera. Es aquí donde el ritual tiene un papel importante ya que los juegos permiten elaboraciones analíticas y novedosas, y los rituales permiten la acreditación de dichas innovaciones y certifican que el hablante está diciendo la verdad. Ya en el juego, se puede discernir entre lo real y lo ficticio porque es necesario saber cuándo se está jugando y cuándo no. Se crea pues, un espacio aparte del mundo real. Por el contrario, la creación de un rito no separa, como en el juego, un mundo real de uno ficticio, sino que une el juego con el

mundo real y los hace a ambos verdaderos. Es decir, el juego se convierte en rito a base de exageraciones y repeticiones pero sobre todo tiene la capacidad de poder formar lazos estrechos entre las personas que participan en el mismo. Estos lazos, no son ficticios y por eso los ritos adquieren significado de coalición con un grupo. Joel Robbins (2001) y Chris Knight (1999) enfatizan esta función del rito. Robbins por su parte afirma que los ritos sirven para crear orden social al ser análogos con contratos. El rito en sí crea o destruye relaciones. Un ejemplo moderno de esto sería el matrimonio de dos personas. El rito, el firmar y decir que se quiere casar, es lo que le da validez a la unión.

No obstante, los primeros ritos no creo que estuvieran tan organizados y estrictamente ritualizados como una boda, sino que pudieron ser más libres en cuanto a su forma. Uno de los primeros ritos que pudieron causar una unión entre varios miembros es el aseo social. De acuerdo con Camilla Power (2000) el cuidar del aseo de otro individuo en los primates tiene mucho valor social puesto que el tiempo que se pasa aseando al otro individuo refleja el valor que le da a la relación. Es decir, si un primate tarda cinco minutos aseando a otro, no valora mucho su relación, pero si tarda horas en el aseo del otro primate, se forma un lazo mucho más estrecho. Esta acción de asear a otro, va más allá de una necesidad de desparasitarse, esto es evidente puesto que los animales que están en cautiverio y, por ende, libres de parásitos, siguen aseándose el uno al otro (Schieffenhövel 1997).

Al crear unidad entre ciertos individuos se puede entonces separar entre las personas que pertenecen al grupo y las que no. Pertenecer al grupo daría cierto estatus y autoridad a los participantes, por lo tal, sus vocalizaciones y gestos voluntarios serían tomados como ciertos (Knight 1998: 86). Así pues, dentro del grupo se puede empezar a tener confianza en los otros miembros y así dejar que el lenguaje evolucione. Ahora, para formar parte de ese grupo se puede recurrir a rituales que muestren la dedicación que están dispuestos a darle a la nueva alianza. Por esto, los ritos de iniciación pueden ser costosos ya sea porque se requiere mucho tiempo o porque son difíciles de llevar a cabo.

La importancia que el rito tenía para los homínidos se puede corroborar por medio de comparación con civilizaciones tradicionales las cuales siguen teniendo la perspectiva de que el lenguaje no se puede confiar y que requieren rituales para verificar su veracidad. Por ejemplo, Robbins (2001) dice que cuando Piot (1999:77) habla con un hombre kabre de la República de Togo, éste le dice que necesitan de los rituales ya que sin ellos no sabrían si alguien está vivo o muerto o si un individuo ha dejado de ser niño y se ha convertido en adulto. Añade que si no se tiene este tipo de ceremonias no sabrían en quién confiar para que les comunicara de estos hechos. Así pues, en su civilización, se les sigue teniendo desconfianza a las palabras. Asimismo, personas de la provincia oeste de Sepik también comparten la misma desconfianza hacia las palabras, solamente que para ellos es un poco más extrema ya que si algo pasa afuera del ritual en sus vidas, es como si nunca hubiera ocurrido. Debemos recordar que esta desconfianza en las palabras no es solamente una cosa del pasado, o de culturas tradicionales, sino que también

hoy en día, en países modernos, seguimos requiriendo ciertos rituales (o contratos) que validen las promesas de otros individuos.

4. Adquisición del lenguaje en los niños

Dada la teoría de que en los homínidos la ontogenia es homóloga a la filogenia, resulta apropiado analizar la adquisición del lenguaje en los niños para apoyar cualquier modelo que intenta trazar la génesis del lenguaje en los homínidos. Así pues, incluyo esta sección para exponer las confluencias entre el modelo que expongo y la adquisición del lenguaje en los niños. Para hacer esto, explico (1) cómo es que los niños desarrollan su capacidad para entender y crear símbolos y (2) cómo utilizan dos sistemas de comunicación en distintos contextos.

Los niños, desde su nacimiento, empiezan a comunicarse a base de símbolos sintomáticos. Es decir, lloran, sudan, se quejan. La producción de estos síntomas es automatizada y se produce como respuesta directa a su entorno. Sin embargo, a medida que van creciendo adquieren la capacidad para llorar y crear otras vocalizaciones y gestos a su antojo. Los primeros gestos o balbuceos, no tienen significado. Los niños no están conscientes de lo que dicen (Knight 2000). Como entre uno y dos años, los niños pueden manipular el lenguaje gestual y el oral. No obstante, a pesar de tener la capacidad de gesticular y de crear vocalizaciones, nunca usan los dos sistemas al mismo tiempo (McNeill 1992). Sin embargo, como de los tres a los cinco años de edad, empiezan a utilizar los dos modos de comunicación a la vez. No obstante, los gestos que utilizan los niños para comunicar alguna idea son casi representaciones, ya que no utilizan solamente una mano, o un movimiento, sino que utilizan todo su cuerpo (McNeill 1992). Por ejemplo, si un niño quiere decir que su muñeco se cayó al suelo, no solamente apunta hacia el piso, sino que toca el piso o trata de tocarlo.

Aunque los niños pueden crear e interpretar símbolos a esta edad, no pueden entender símbolos muy complejos ya que todavía su capacidad interpretativa no se ha desarrollado por completo. Vygotsky (1926)⁹ expone el caso de un niño al que le dicen que hay un perro que se llama vaca. El niño, piensa entonces que dicho perro debe de tener cuernos ya que para él todas las vacas tienen cuernos. Aunque el investigador le recuerda que están hablando de un perro y no de una vaca, el niño sigue sin entender. Así pues, el niño todavía no desarrolla la capacidad interpretativa que le permite entender la complejidad del asunto y sigue asumiendo que debe existir una relación directa entre el nombre del objeto y lo que representa.

En cuanto a si los niños desarrollan primero símbolos holísticos o analíticos, Wray (2002) asegura que algunos niños empiezan a aprender el lenguaje de manera holística y después empiezan a analizar el lenguaje. Por ejemplo, algunos niños primero aprenden a decir 'quepo' para el presente del verbo caber porque escuchan a sus mayores decir dicha palabra. Sin embargo, después, cuando descubren cómo conjugar los verbos empiezan a decir 'cabo'. No es hasta después, cuando se dan cuenta de la existencia de los verbos irregulares, cuando vuelven a

decir 'quepo'.

Para resumir, los niños empiezan a comunicarse por símbolos sintomáticos los cuales después llegan a estar bajo control cortical y se pueden manipular. Tienen la capacidad de usar vocalizaciones y gestos para comunicarse, aunque los usen al principio por separado. Su capacidad simbólica mejora con su desarrollo y empiezan a analizar los símbolos holísticos y a crear sus propios símbolos. Todos estos datos, concuerdan con el modelo que ofrezco en este ensayo.

5. El cerebro

Los cambios evolutivos del cerebro manifiestan una complejidad en aumento y ésta, a su vez, refleja la capacidad semiótica en la especie. Asimismo, el tipo de símbolos que se puede interpretar determina la complejidad del sistema comunicativo que se cree en una especie. Así pues, es necesario estudiar la evolución del cerebro para conjeturar cuándo se empiezan a formar y a entender los distintos tipos de símbolos, los cuales dan paso a la comunicación verbal y gestual.

Papoušek y Papoušek (1997) concuerdan con MacLean (1973, 1990) en que el cerebro tiene tres niveles que controlan distintos circuitos. Estos distintos niveles representan cambios evolutivos en el cerebro. Al primer nivel lo llama cerebro reptil (*reptilian brain*) y controla los instintos y acciones automatizadas. El segundo nivel, el cerebro mamífero viejo (*old mammalian brain*), controla el sistema límbico, el cual está a cargo de las emociones. Finalmente, el tercer nivel es el cerebro mamífero nuevo (*new mammalian brain*), que es donde se efectúan los pensamientos. En los humanos corresponde al neocórtex, en el cual se lleva a cabo el pensamiento lógico, la comunicación verbal, etc. Por las funciones que ejercen los tres niveles del cerebro, se puede asumir entonces que una especie que tiene los primeros dos niveles de cerebro tiene la capacidad de interpretar símbolos más abstractos que las especies que solamente tienen el primer nivel. Los animales con cerebro reptil solamente pueden interpretar los símbolos sintomáticos que son una respuesta directa al medio ambiente. Por otro lado, los que tienen el cerebro mamífero viejo pueden interpretar no solamente todos los síntomas sino que también saben interpretar cuando un individuo de su especie está peleando o jugando. Por su parte, las especies que tienen el cerebro mamífero nuevo tienen la capacidad de interpretar símbolos más abstractos. Así pues, la capacidad para entender y crear símbolos refleja la complejidad del cerebro de la especie.

De acuerdo con Papoušek y Papoušek (1997), el comportamiento maternal (amamantar, cuidar de los críos, etc.) así como también el juego están controlados por el sistema límbico. Esto indica que el juego es un comportamiento que es controlado por el cerebro mamífero viejo, lo cual apoya que preceda al pensamiento lógico y a la elaboración de símbolos abstractos. Ahora bien, si el cerebro mamífero nuevo controla los pensamientos complejos, y los monos tienen un cerebro mamífero nuevo, ¿cómo es que no tienen los símbolos abstractos? Liska

(1994) dice que los símbolos se procesan en distintas partes del cerebro. Arguye que los síntomas y las semblanzas se procesan principalmente en el hemisferio derecho, mientras que los otros símbolos se procesan principalmente en el hemisferio izquierdo. Si aplicamos lo que dice Liska a esta situación podemos inferir que porque el cerebro de los monos no se ha lateralizado, no pueden crear entonces los otros tipos de símbolos¹⁰.

No obstante, para que las acciones ritualizadas hayan sido el origen de la comunicación, no solamente se necesita tener la capacidad de crear e interpretar símbolos, sino que se necesita tener también la capacidad de imitar el comportamiento o las acciones de otros. Así pues, las neuronas visuomotoras de espejo juegan un papel importante en el desarrollo de la lengua. En los monos, las neuronas de espejo se disparan cuando un mono ve a alguien agarrar o manipular un objeto. Estas neuronas son las mismas que se disparan cuando el mismo mono hace dicha acción (Rizzolatti 1998). Esto es importante porque dichas neuronas no se activan cuando el mono ve el objeto, sino que se activan cuando se lleva a cabo la acción. Así pues, el aprendizaje de nuevos símbolos pudo ocurrir en el juego mientras los monos miraban jugar a otros o jugaban ellos mismos. Dado que no se necesita entender la acción, sino que solamente se necesita de una “resonancia rápida en el sistema motor del individuo que observa en respuesta al comportamiento observado” (Rizzolatti 1998: 105, mi traducción), el aprendizaje de los símbolos rituales no tiene que ser consciente.

6. Conclusión

En este ensayo combino la teoría de los inicios del lenguaje de Knight y la tipología semiótica de Liska. Arguyo que el juego es un símbolo sintomático ya que a pesar de poderse manipular, está genéticamente programado en los mamíferos. Esta condición especial le concede al juego ser la cuna de los símbolos rituales y por ende, de todos los demás símbolos. Apoyo a Knight cuando dice que el lenguaje debió surgir en un ambiente donde el significado no importara para la supervivencia de la especie. Finalmente, incluyo datos del desarrollo de los niños y del cerebro que apoyan los argumentos expuestos en este ensayo.

Admito, sin embargo, que este ensayo es altamente especulativo ya que no hay fósiles ni datos contundentes que nos indiquen que hubo dos formas paralelas de comunicación ni que el juego en los humanos precede a la capacidad cognitiva. No obstante, el argumento que hago es válido pues es lógico y se acopla bien con los datos que sí tenemos acerca del desarrollo evolutivo del lenguaje y de los símbolos.

Notas:

¹ Para ilustrar Liska menciona que un ícono puede ser el dibujo de una casa o la foto de un chimpancé.

² Este ensayo se concentra solamente en las primeras tres partes del modelo. El desarrollo de una sintaxis y de las subsiguientes complicaciones del lenguaje como desplazamiento, huellas, etc. no se abarcan aquí. Este es un modelo incompleto pues solamente muestra el principio del desarrollo del lenguaje.

³ Esto difiere de lo que dice Liska (1994).

⁴ Véase Stephen J. Suomi (1997)

⁵ Esta perspectiva difiere de la de Liska (1994), quien sugiere que la seña (o señas) que se ejecutan para indicar que se quiere jugar se tuvieron que desarrollar (169). Es decir, no piensa que sean innatas.

⁶ Para más información sobre las señas y las vocalizaciones que llevan a cabo los monos rhesus para jugar, véase Biben & Soumi 1992: 137.

⁷ La señales o vocalizaciones que utilizan los primates para indicar que se quiere jugar las clasifico como síntomas puesto que es vital que se entienda su significado. De lo contrario, el resultado puede ser una pelea. No obstante, para las semblanzas de tipo ritual, el significado de la acción misma es inconsecuente hasta que se convencionalizan.

⁸ Sigo la interpretación de holístico vs. analítico de Alison Wray (2002). “An analytic strategy combines individual morphemes and words by means of grammatical rules to offer us the scope to say anything that we might ever wish to, whether or not we have said, or encountered, it before. This strategy underlies our ‘grammatical competence’. A holistic strategy takes from the lexicon prefabricated strings of morphemes, words, phrases, clauses, or sentences – even whole texts – and reproduces them without recourse to the analytic strategy. In other words, a complete phrase or sentence, with an agreed meaning – and often also a layer of associated pragmatics or metaphor – is processed as if it were a single irreducible item.” (113)

⁹ Citado en McNeill (1992).

⁰ Papoušek y Papoušek (1997) dicen que los monos son capaces de decodificar mensajes “*rather complex*” pero que no son capaces de hablar porque no tienen una conexión directa entre la corteza motora primaria y las motoneurónas laríngeas. Sin embargo, nunca dicen a qué se refieren con “algo complejos”.

Obras citadas

Corballis, M. C. (1998). Did language evolve from manual gestures? En *Approaches to Evolution of Language*, ed. por R. Hurford, Michael Studdert-Kennedy y Chris Knight, Cambridge: Cambridge University Press pp 161-78.

——— (2002). *From hand to mouth: the origins of language*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Dunbar, R. (2003). The origin and subsequent evolution of language. In *Language Evolution*.

Ed. por M. H. Christiansen, y S. Kirby. Oxford: Oxford University Press.

Fitch, W. T. (2000). The evolution of speech: a comparative review. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 258-67.

Knight, C. (1998). Ritual/speech Coevolution: a Solution to the Problem of Deception. En *Approaches to Evolution of Language*, ed. por R. Hurford, Michael Studdert-Kennedy y Chris Knight, 68-91. Cambridge: Cambridge University Press.

——— (1999). Sex and Language as Pretend-Play. En *The Evolution of Culture*, ed. por Robin Dunbar, Chris Knight y Camilla Power, 228-47. Edinburgh: Edinburgh University Press.

——— (2000). Play as Precursor of Phonology and Syntax. En *The Evolutionary Emergence of Language: Social Function and the Origins of Linguistic Form*, ed. por Chris Knight,

Michael Studdert-Kennedy y James R. Hurford, 99-199. Cambridge: Cambridge University Press.

——— (2000). The Evolution of Cooperative Communication. En *The Evolutionary Emergence of Language: Social Function and the Origins of Linguistic Form*, ed. por Chris Knight, Michael Studdert-Kennedy and James R. Hurford, 19-26. Cambridge: Cambridge University Press.

Lieberman, P. H., Klatt, D. H. & Wilson, W. H. (1969). Vocal tract limitations on the vowel repertoires of rhesus monkey and other nonhuman primates. *Science*, 164, 1185-7.

Liska, J. (1994). Sign Arbitrariness as an index of semiogenesis. En *Studies in Language Origins*, 3, ed. por Jan Wind, Abraham Jonker, Robin Allott y Leonard Rolfe, 161-77. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Mac Neilage, P.F. (1998) The frame/Content Theory of Evolution of Speech Production. *Behavior Brain Science* 21, 499-546.

Maryanski, A. (1997). Primate Communication and the Ecology of a Language Niche. En *Nonverbal Communication: Where Nature Meets Culture*, ed. por Ullica Segerstråle y Peter Molnár, 191 –209. Mahawah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*. Chicago: Chicago University Press.

Papoušek, H. & M. Papoušek. (1997). Preverbal Communication in Humans and the Genesis of Culture. En *Nonverbal Communication: Where Nature Meets Culture*, ed. por Ullica Segerstråle & Peter Molnár. 87-107. Mahwah, New Jersey: LEA.

Power, C. (2000). Secret Language Use at Female Initiation: Bounding Gossiping Communities. En *The Evolutionary Emergence of Language: Social Function and the Origins of Linguistic Form*, ed. por Chris Knight, Michael Studdert-Kennedy y James R. Hurford, 81-98. Cambridge: Cambridge University Press.

Rizzolatti, G. (1998). Mirror Neurons. En *Brain and Mind Evolutionary Perspectives Workshop V*. Ed. por M.S. Gazzaniga y J.S. Altman, 102-10. Strasbourg: HFSP.

Robbins, J. (2001). Ritual Communication and Linguistic Ideology: A Reading and Partial Reformulation of Rappaport's Theory of Ritual. *Current Anthropology*, 42 (5): 591-614.

Schiefenhövel, W. (1997). Universals in Interpersonal Interactions. En *Nonverbal Communication: Where Nature Meets Culture*, ed. por Ullica Segerstråle, Peter Molnár, 61-79. Mahwah, New Jersey: LEA.

Suomi, S. J. (1997). Nonverbal Communication in Nonhuman Primates: Implications for the Emergence of Culture. En *Nonverbal Communication: Where Nature Meets Culture*, ed. por Ullica Segerstråle y Peter Molnár, 131 –46. Mahwah, New Jersey: LEA.

Wray, A. (2002). Dual Processing in Protolanguage: Performance without Competence. En *The Transition to Language*, ed. por Alison Wray, 113-37. Oxford: Oxford University Press.