

Michael Tomasello – Orígenes de la comunicación humana

Capítulo 1 Enfoque sobre la infraestructura

*Lo que llamamos significado debe conectarse
con el lenguaje primitivo de los gestos.*
Wittgenstein, **The big typescript**

Acérquese a cualquier animal en un zoológico e intente comunicar algo simple. Díglele a un león, o a un tigre, o a un oso de girar su cuerpo “así”, mostrando qué hacer demostrándolo con su mano o cuerpo, y ofreciendo un bocadillo delicioso en retorno. O simplemente señale hacia dónde usted quisiera que el animal se pusiera o hacia dónde está ubicado un alimento escondido. O infórmele que un depredador tremendo está acechando detrás de un arbusto al apuntar al lugar y haciendo la mímica de las acciones del depredador. Ellos no entienden. Y no es sólo que no estén interesados o motivados, o que no sean inteligentes en su propia manera, pero el hecho es que uno simplemente no puede *decirle* nada a los animales, aún de manera no verbal, y esperar que ellos entiendan.

Los seres humanos, claro, encuentran los gestos como el señalar y hacer mímica totalmente naturales y transparentes: sólo mire hacia donde estoy señalando y *verá* lo que quiero decir. De hecho, hasta los infantes pre-lingüísticos utilizan y comprenden el gesto de señalar, y en muchas situaciones sociales en las que el lenguaje vocal no es posible o práctico – por ejemplo, a través de un cuarto atestado o en una fábrica bulliciosa – los humanos naturalmente se comunican al señalar y hacer mímica. Los turistas logran sobrevivir e interactuar efectivamente en muchas situaciones en culturas extranjeras, en las que nadie comparte su idioma convencional, precisamente al depender de estas formas naturalmente significativas de comunicación gestual.

Mi afirmación central en estas conferencias es que para comprender cómo los humanos comunican unos con otros utilizando un lenguaje, y cómo esta competencia podría haber surgido en la evolución, primero debemos comprender cómo los humanos comunican unos con otros utilizando gestos naturales. De hecho, *mi hipótesis evolucionaria será que las primeras formas de comunicación únicamente humanas eran señalar y hacer mímica*. La infraestructura social-cognitiva y social-motivacional que permitió estas nuevas formas de comunicación luego actuó como una especie de plataforma psicológica sobre la cual varios sistemas de comunicación lingüística convencional (los 6,000 sistemas) podían construirse. Señalar y hacer mímica fueron entonces los puntos críticos de transición en la evolución de la comunicación humana, que ya encarnaban la mayoría de las formas de cognición social y motivación únicamente humanas necesarias para la posterior creación de los idiomas convencionales.

El problema es que, comparados con los idiomas humanos convencionales (incluyendo los lenguajes gestuales convencionalizados), los gestos naturales parecerían ser herramientas comunicativas muy débiles, ya que conllevan mucho

menos información “en” la señal comunicativa misma. Consideren el señalar, que argumentaré más tarde era la forma primordial de la comunicación exclusivamente humana. Supongamos que usted y yo estamos caminando hacia la biblioteca, y de pronto yo señalo en la dirección de algunas bicicletas recostadas contra la pared de la biblioteca. Su reacción probablemente será “¿Eh?”, ya que usted no tiene idea de qué aspecto de la situación estoy indicando o por qué lo estoy haciendo, ya que, en sí mismo, el señalar no significa nada. Pero si algunos días antes usted rompió con su novio de una manera particularmente fea, y ambos sabemos esto, y una de las bicicletas es la de él, lo cual ambos también sabemos, entonces el mismo gesto de señalar en la misma situación física podría significar algo muy complejo como “Tu novio ya está en la biblioteca (así que tal vez deberíamos evitar ir allí).” Por otro lado, si una de las bicicletas es una que ambos sabemos que le fue robada a usted recientemente, entonces el mismo gesto de señalar significará algo completamente diferente. O tal vez nos hemos estado preguntando si la biblioteca está abierta tan tarde, y estoy indicando la presencia de muchas bicicletas afuera como una señal de que lo está.

Es fácil decir que lo que conlleva el significado en estos ejemplos diferentes es el “contexto”, pero eso no es de mucha ayuda ya que todas las características físicas del contexto comunicativo inmediato eran (así fue estipulado) idénticas en los diferentes escenarios. La única diferencia era nuestra experiencia compartida de antemano, y eso no era el contenido real de la comunicación sino sólo sus antecedentes. Y entonces nuestra pregunta es: ¿cómo puede algo tan simple como un dedo que señala comunicar de maneras tan complejas, y hacerlo de maneras tan distintas en ocasiones diferentes?

Cualquier respuesta imaginable a esta pregunta tendrá que depender mucho de las habilidades cognitivas de lo que a veces se llama leer la mente, o leer las intenciones. Así, para interpretar un gesto de señalar uno debe ser capaz de determinar: ¿cuál es su intención al dirigir mi atención de esta forma? Pero para hacer esta determinación con confianza, en el ejemplo prototípico, se necesita algún tipo de atención conjunta o de experiencia compartida entre nosotros (las formas de vida de Wittgenstein [1953]; los formatos conjuntos de atención de Bruner [1983]; el terreno conceptual común de Clark [1996]). Por ejemplo, si yo soy su amigo aunque no tan cercano, no hay modo de que yo pueda reconocer la bicicleta de su ex-novio, entonces usted no asumirá que yo se la estoy indicando. Esto es cierto aún si, por algún milagro, yo de hecho sé que esa es su bicicleta, pero usted no sabe que yo sé eso. En general, para una comunicación fluida no es suficiente que usted y yo sepamos por separado y en privado que ésta es su bicicleta (e incluso que el otro sabe esto); más bien, este hecho debe ser un terreno en común conocido mutuamente. Y en el caso en que sea un terreno en común entre nosotros que esta es su bicicleta, pero no que ustedes dos acaban de terminar (aún si ambos sabemos esto en privado), entonces usted probablemente pensará que estoy indicando la bicicleta de su novio como una manera de propiciar nuestra entrada a la biblioteca, no de impedirla. La habilidad para crear un terreno conceptual en común – la atención conjunta, la experiencia compartida, el conocimiento cultural en común – es una dimensión absolutamente crítica para toda la comunicación humana, incluyendo la comunicación lingüística con todos sus *él es, ella es, y eso es*.

El otro aspecto notable de este ejemplo prosaico del señalamiento humano, desde una perspectiva evolutiva, es su motivación prosocial. Le estoy informando de la

presencia probable de su ex-novio, o de la ubicación de su bicicleta robada, simplemente porque pienso que usted querría saber estas cosas. Comunicar información amablemente de este modo es extremadamente raro en el reino animal, aún en nuestros parientes primates más cercanos (en el capítulo 2º lidiaremos con ejemplos como los gritos de advertencia y las llamadas de alimentación). Entonces, cuando un pequeño chimpancé lloriquea buscando a su madre, es casi seguro que todos los demás chimpancés en el área inmediata saben esto. Pero si alguna hembra cerca sabe dónde está la madre, ella no se lo dirá al pequeño que la busca, aunque ella es perfectamente capaz de extender su brazo en una especie de gesto de señalamiento. Ella no le dirá al pequeño porque sus motivaciones comunicativas simplemente no incluyen informar amable-mente a los demás sobre cosas. En contraste, los motivos comunicativos humanos son tan fundamentalmente cooperativos que no sólo informamos a los demás de cosas amablemente, sino que una de las principales formas en que pedimos cosas a los demás es simplemente hacer que nuestro deseo sea conocido en la expectativa de que ellos ofrecerán ayuda voluntariamente. Así, yo podría pedir un vaso de agua al decir simplemente que quiero uno (informándole de mi deseo), sabiendo que, en la mayoría de los casos, su tendencia será a ser amable (y nuestro conocimiento mutuo de esto) vuelve este acto de informar en lo que es efectivamente una solicitud completa.

La comunicación humana es entonces una empresa fundamentalmente cooperativa, que opera más naturalmente y fluidamente dentro del contexto de (1) un terreno conceptual mutuamente asumido, y (2) de motivaciones cooperativas comunicativas mutuamente asumidas. La naturaleza fundamentalmente cooperativa de la comunicación humana es, claro, la idea básica de Grice (1957, 1975), y es asumida – en varios grados y de diversas maneras – por otros que siguen esta tradición, como por ejemplo Clark (1992, 1996), Sperber y Wilson (1986), y Levinson (1995, 2006). Pero si queremos comprender los orígenes remotos de la comunicación humana, tanto filogenéticamente como ontogénicamente, debemos mirar por fuera de la comunicación misma y a la cooperación humana más general. Resulta que la cooperación humana es única en el reino animal en muchas formas, tanto estructuralmente como en sus motivaciones.

Específicamente, la cooperación humana está estructurada por lo que algunos filósofos modernos de la acción llaman la intencionalidad compartida o la intencionalidad “nosotros” (Searle 1995; Bratman 1992; Gilbert 1989). En general, la intencionalidad compartida es lo que es necesario para entablar formas únicamente humanas de actividad colaborativa en las que un sujeto plural “nosotros” está involucrado: *metas conjuntas*, *intenciones conjuntas*, *conocimiento mutuo*, *creencias compartidas* – todas en el contexto de varias motivaciones cooperativas. La cualidad de conjunto involucrada es especialmente notoria en las interacciones institucionales que involucran entidades construidas culturalmente tales como el dinero, el matrimonio y el gobierno, que existen solamente dentro de una realidad institucional, constituida colectivamente, en la que todos creemos y todos actuamos como si existieran. Pero la intencionalidad compartida está involucrada en actividades más simples y más concretas también, por ejemplo, cuando formamos la meta compartida de construir un instrumento juntos, o de ir a caminar juntos, o cuando simplemente admiramos un paisaje montañoso juntos, o cuando realizamos una práctica religiosa juntos. La propuesta es entonces que la comunicación cooperativa humana – así utilice gestos “naturales” o convenciones “arbitrarias” – es un ejemplo,

aunque sea un ejemplo especial, de una actividad cooperativa únicamente humana que depende de una intencionalidad compartida (Tomasello, Carpenter, Call, Behne, y Moll 2005). Las habilidades y motivaciones de la intencionalidad compartida constituyen entonces lo que podemos llamar la infraestructura cooperativa de la comunicación humana.

Si la comunicación humana está estructurada cooperativamente en formas en que la comunicación de los demás primates no lo está, surge naturalmente la pregunta de cómo podría haber evolucionado. La cuestión es que en la teoría evolutiva moderna la emergencia de la cooperación, o por lo menos del altruismo, siempre es problemática. Pero si la infraestructura de la comunicación cooperativa humana es básicamente la misma que la de todas las demás actividades cooperativas, entonces una posibilidad es que haya evolucionado como parte de una adaptación humana más amplia para la cooperación y la vida cultural en general. Así, por razones que no conocemos, en algún punto de la evolución humana los individuos que podían interactuar colaborativamente unos con otros con intenciones conjuntas, con atención conjunta y con motivos cooperativos tuvieron una ventaja adaptativa. *La comunicación cooperativa entonces surgió como una manera de coordinar estas actividades colaborativas más eficientemente, primero inhibiendo y luego ayudando a construir más allá una infraestructura psicológica común de intencionalidad compartida.* Todo esto comenzó casi seguramente en actividades mutuas en las que un individuo que ayudaba a su compañero estaba ayudándose simultáneamente a sí mismo. Pero entonces había una generalización a situaciones más altruistas en las que los individuos simplemente informaban o compartían cosas libremente con otros, posiblemente como una forma de cultivar la reciprocidad y una reputación de cooperar dentro del grupo cultural. Sólo más tarde empezaron los humanos a comunicar en esta nueva forma cooperativa por fuera de los contextos cooperativos para propósitos más altos, no cooperativos – llevando a la posibilidad de la decepción mediante la mentira.

Los pasos iniciales en este proceso casi seguramente ocurrieron en la modalidad gestual. Esto parece especialmente claro cuando comparamos la comunicación vocal y gestual de nuestros parientes primates más cercanos, los grandes simios. Las vocalizaciones de los grandes simios están casi totalmente fijadas genéticamente, están basadas en casi ningún aprendizaje, ligadas estrechamente a emociones específicas, y transmitidas indiscriminadamente a cualquiera que esté en la vecindad inmediata. En contraste, muchos gestos de los grandes simios son aprendidos y utilizados muy flexiblemente en diferentes circunstancias sociales para diferentes fines sociales – con nuevos gestos aprendidos a veces para interactuar con humanos – , y los comunicadores dirigen estos gestos a individuos específicos tomando en cuenta su estado de atención actual. *El aprendizaje, la flexibilidad, y la atención al compañero son obviamente características fundamentales de la manera humana de comunicarse,* y las cosas simplemente no podrían moverse en la dirección humana hasta que esas características no estuvieran presentes. También es importante, como muchos teóricos de los orígenes gestuales han observado previamente, que la utilización humana del señalamiento y la mímica – en tanto sucesores de los gestos de los simios luego de que las cosas se volvieran cooperativas – son “naturales” en una manera que las convenciones lingüísticas “arbitrarias” no lo son. Específicamente, el señalar está basado en la tendencia natural de los humanos a seguir la dirección de la mirada de los demás hacia

objetivos externos, y la mímica está basada en la tendencia natural de los humanos a interpretar las acciones de los otros intencionadamente. Esta naturalidad hace que estos gestos sean buenos candidatos como paso intermedio entre la comunicación de los simios y las convenciones lingüísticas arbitrarias.

¿Y qué pasa con el lenguaje? La hipótesis actual es que sólo fue dentro del contexto de las actividades colaborativas en las que los participantes compartían las intenciones y la atención, coordinadas por formas naturales de comunicación gestual, que las convenciones lingüísticas arbitrarias podrían haber llegado a existir evolutivamente. Los lenguajes convencionales (primero gestuales y luego vocales) surgieron entonces al aprovecharse de estos gestos ya comprendidos, substituyendo a la naturalidad del señalar y hacer mímica una historia social de aprendizaje compartida (y que mutuamente se sabe que es compartida). Este proceso fue posible, claro está, por las habilidades únicas de los humanos de aprendizaje e imitación cultural, que les permiten aprender de los demás y de sus estados intencionales de manera poderosa y única (Tomasello 1999). Como parte de esta misma trayectoria evolutiva, los seres humanos también comenzaron a crear y transmitir convenciones gramáticas, culturalmente variadas, organizadas en construcciones lingüísticas complejas que codificaban complejos *tipos* de mensajes para usarlas en las situaciones comunicativas recurrentes.

Por lo tanto, para explicar el origen de la infraestructura psicológica subyacente a la comunicación cooperativa humana necesitamos procesos evolutivos básicos, que trabajen de diferentes maneras. Pero además, para explicar los orígenes de los 6,000 lenguajes convencionales humanos, también necesitamos procesos histórico-culturales en los que formas lingüísticas particulares se vuelven convencionalizadas en comunidades de habla particulares; posteriormente, secuencias de estas formas lingüísticas son gramaticalizadas en construcciones gramáticas; y luego, todas estas convenciones y construcciones son transmitidas a las nuevas generaciones por medio del aprendizaje cultural. Entonces podríamos ver aquí de forma especialmente clara la dialéctica continua entre los procesos evolutivos e histórico-culturales como fueron primero descritos por Vygotsky (1978) y, en un marco evolutivo más moderno, por Richerson y Boyd (2005) – y con los que yo mismo he estado obsesionado por algún tiempo (Tomasello, Kruger, y Ratner 1993; Tomasello 1999; Tomasello et al. 2005).

Esta perspectiva sobre la comunicación y lenguaje humanos básicamente pone “patas arriba” la propuesta chomskiana, ya que los aspectos más fundamentales de la comunicación humana son aquí considerados como adaptaciones biológicas para la cooperación y la interacción social en general, mientras que las dimensiones más puramente lingüísticas, incluyendo la gramática, son construidas culturalmente y transmitidas por las comunidades lingüísticas individuales.

En general, el camino hacia la comunicación humana moderna fue casi seguramente largo y tortuoso, con muchos giros y vueltas. Entonces, para proveer un recuento teórico basado principalmente en datos empíricos, debemos considerar muchos aspectos diferentes de la vida de los simios y de los humanos - lo cual hace que este recuento sea también largo y tortuoso -. Pero a pesar de muchas complejidades en el camino, nuestro destino final se puede plantear fácilmente y es claro como el cristal: *la identificación de las características de la comunicación humana, únicas a la*

especie, y sus raíces ontogénicas y filogenéticas. Con este fin, en lo que sigue evaluaré tres hipótesis específicas:

1. La comunicación humana cooperativa emergió primero en la evolución (y emerge primero en la ontogenia) en los gestos naturales y espontáneos de señalar y hacer mímica.
2. La comunicación cooperativa humana se apoya crucialmente en la infraestructura psicológica de la intencionalidad compartida, la cual se originó evolutivamente en el apoyo a las actividades colaborativas, y comprende en mayor medida:
 - a) habilidades socio-cognitivas para crear, con otros, intenciones conjuntas y atención conjunta (y otras modalidades de terreno conceptual en común),
y
 - b) motivaciones pro-sociales (y hasta normas) para ayudar a los demás y compartir con ellos.
3. La comunicación convencional, encarnada en cualquier lenguaje humano, sólo es posible cuando los participantes ya poseen:
 - a) gestos naturales y su infraestructura de intencionalidad compartida, y
 - b) habilidades de aprendizaje cultural y de imitación para crear y transmitir convenciones y construcciones comprendidas conjuntamente.