



Universidad de Chile

Facultad de Filosofía y Humanidades

Departamento de Filosofía

Licenciatura en Filosofía

**INTENTIONAL-READING EN TOMASELLO: ¿Una teoría de
adquisición de lenguaje alternativa no tan alternativa?**

Tesis para optar al grado de licenciado en Filosofía

Rodrigo Ignacio Silva Cobarrubias

Profesor Guía: Manuel Rodríguez Tudor

Santiago, Chile 2020

Para María

Agradecimientos:

A Catalina, Sofía, José, Diana, Francisco, Ignacio, Agustina, Giovanni, Javiera, Gabriel y Tatiana, que gracias a las distintas conversaciones que tuve con estas personas ayudaron a mejorar mi comprensión filosófica y con ello hacerme mejor filósofo, pero más importante aún, una mejor persona. Reitero mi agradecimiento en especial a los primeros cuatro por todo el cariño y compañía que me han brindado a lo largo de la carrera.

A los profesores Guido Vallejos y Manuel Rodríguez, a quienes guardo mucho cariño gracias tanto a sus enseñanzas filosóficas como la confianza que han depositado en mí y su increíble disposición. Tal como dijo Newton, si estoy aquí es porque estoy parado sobre hombros de gigantes, sin la preparación y apoyo que me dieron ellos no sería el filósofo que soy hoy.

Un especial agradecimiento a Carolina, Sofía, Tatiana y José quienes me ayudaron en la corrección de la redacción de esta tesis. Buena parte de lo entendible y comprensible de este texto se lo debo a su cooperación.

A mi familia, en especial a mi abuela, quienes me apoyaron a pesar de no haber optado por una carrera convencional como hubiesen querido ellos.

A los distintos estudiantes que se movilizaron en pos de la gratuidad, que sin este beneficio no hubiese podido estudiar filosofía en la Universidad de Chile. Ojalá esta oportunidad no sea reservada sólo a una parte de nosotros y sea la educación vista como un derecho finalmente posibilitando que todos tengamos una educación gratuita, no sexista, no racista y de calidad.

Contenido

Introducción.....	5
Capítulo I: Tomasello y su lugar dentro de las arquitecturas cognitivas.....	10
1.1: Reconociendo al enemigo: La gramática universal de Chomsky.....	11
1.2: La teoría de adquisición de lenguaje de Tomasello como alternativa a Chomsky.....	13
1.3: El problema con Tomasello.....	24
Capítulo II: Teorías de <i>mindreading</i>	30
2.1: Teoría-teoría (Gopnik).....	32
2.1.1: El desarrollo cognitivo como cambio teórico.....	32
2.1.2: El innatismo de teoría de la mente.....	36
2.1.3: Las teorías de la mente de los niños.....	37
2.2: Teoría de simulación (Goldman).....	40
2.2.1: Características generales de los modelos de simulación.....	41
2.2.2: Diferenciando teoría de simulación fuerte y débil.....	44
2.3: Teoría de la interacción (Gallagher).....	46
2.3.1: Redefiniendo los términos del debate.....	46
2.3.2: Caracterizando teoría de la interacción.....	47
Sección 2.4: Conclusiones de la discusión de <i>mindreading</i>	52
Capítulo III: Leyendo a Tomasello por medio de la discusión de <i>mindreading</i>	54
3.1: El proyecto de los orígenes culturales de la cognición y la crítica al nativismo filosófico.....	55
3.2 La cognición social según Tomasello.....	62
3.3 Analizando la propuesta de <i>Constructing a Language</i> por medio de <i>mindreading</i>	71
3.4 <i>Intention-reading</i> en el contexto de <i>mindreading</i> y localizando a Tomasello.....	84
Conclusiones.....	91
Referencias.....	96

Introducción

En la presente tesis de titulación se ha propuesto investigar el concepto de *intention-reading* de Michael Tomasello con el fin de aclarar su caracterización dentro del contexto de su teoría de adquisición del lenguaje. En segundo lugar, tomando como base lo anterior, se quiere identificar los supuestos que adopta Tomasello en la descripción de este proceso para así poder relacionar su teoría del aprendizaje del lenguaje con alguna arquitectura cognitiva. La motivación principal para escoger este tópico es precisar la relación de antagonismo que es ampliamente aceptada entre la teoría de aprendizaje de lenguaje de Tomasello y la de Chomsky. Se tendrán presentes las siguientes preguntas para guiar la indagación: ¿En qué grado es una alternativa a la gramática universal la teoría de Tomasello? ¿Es acaso una teoría alternativa radical a lo que propone Chomsky siendo posible agruparla dentro de una concepción encarnada de la cognición? O ¿Es Tomasello una alternativa a Chomsky, pero dentro de un paradigma clásico de la cognición?

El motivo principal de establecer así los términos en que se llevará a cabo la investigación se debe a la caracterización del lenguaje que realiza Tomasello y su compromiso con la lingüística basada en el uso. El autor asevera que el lenguaje se funda principalmente en la expresión y comprensión de intenciones comunicativas, lo que tiene directamente relación con la metodología que adopta. La lingüística basada en el uso sostiene que las propiedades del lenguaje emergen del empleo que le dan sus hablantes, es decir, la gramática recoge las convenciones de uso de los miembros de cierta comunidad lingüística. Entonces el aprendizaje del lenguaje trata de adquirir las prácticas comunicativas de cierta comunidad para hacer patentes sus intenciones a los otros. Además, Tomasello añade al contexto y la cultura como factores fundamentales en la explicación de la adquisición del lenguaje, puesto que los patrones de uso que se enseñan y cómo se enseñan son determinados por estos.

Dado lo anterior pareciera que la teoría de Tomasello podría relacionarse con un modelo de la cognición encarnada, al incluir el ambiente sociocultural y el contexto en su propuesta. Es en este punto que se vuelve fundamental el análisis del proceso de “lectura de intenciones”

(*intention-reading*), porque pareciera que a partir de este proceso en conjunción a la capacidad de reconocimiento de patrones y la riqueza informativa que brinda el ambiente sociocultural se busca generar una explicación de la habilidad lingüística sin apelar a una gramática universal.

El problema se da cuando Tomasello relaciona lo que él llama *intention-reading* con teoría de la mente, “Two sets of such skill are of particular importance for language acquisition. the first set comprises various skills of *intention-reading* (theory of mind, broadly conceived)” (Tomasello, 2005, p.3). Teoría de la mente se ha entendido históricamente como el fenómeno de la atribución de estados mentales a otras personas, pero a su vez es un modelo explicativo de este fenómeno. Teoría de la mente entendida del segundo modo sostiene que el entendimiento de lo psicológico de la persona común y corriente es una teoría implícita de carácter innato que se utiliza para adscribir estados mentales a un tercero. Si Tomasello está entendiendo la teoría de la mente como modelo explicativo entonces su teoría ya no es posible colocarla dentro de un esquema de la cognición corporizada, porque bajo esta perspectiva el contexto y el ambiente poco importan en la explicación, lo importante es la organización de las representaciones de los términos mentalistas en la teoría que posee el organismo. El rechazo a que lo cultural tenga algún impacto en las estructuras mentales y su desarrollo, como también el compromiso con representaciones mentales y computaciones sobre estas es propio de la arquitectura clásica de la cognición. Para evitar la confusión entre este modelo y el fenómeno de la atribución de estados mentales, nos referiremos al último como *mindreading*.

El pasaje citado nos muestra la ambigüedad que queda respecto a *intention-reading*, puesto que el *broadly conceived* puede interpretarse de dos modos: o bien Tomasello busca generar un nuevo modelo y está entendiendo teoría de la mente simplemente como el fenómeno de adjudicar estados mentales a otros, lo cual permitiría mantener a Tomasello dentro de las arquitecturas alternativas si es que la caracterización que presente *intention-reading* sea compatible con estas. Por otro lado, también puede interpretarse que Tomasello está proponiendo *intention-reading* siguiendo los términos establecidos por teoría de la mente

como modelo explicativo y es simplemente una variante de esta, dejando a Tomasello comprometido con supuestos que lo acercarán a una arquitectura clásica de la cognición. Por tanto, lo que se buscará mediante la investigación es esclarecer cuál de las dos opciones es la interpretación correcta mediante el análisis de *intention-reading* a luz de tres distintas teorías en la discusión sobre *mindreading* y la exposición de Tomasello en *The Cultural Origins of Human Cognition* (1999) y *Constructing a Language* (2005).

El presente informe de investigación estará dividido en tres capítulos: (I) Tomasello y su lugar dentro de las arquitecturas cognitivas, (II) Teorías de *mindreading* y (III) Leyendo a Tomasello por medio de la discusión de *mindreading*.

En el primer capítulo se presentarán las características principales de las teorías de aprendizaje de lenguaje de Chomsky y Tomasello para mostrar las diferencias entre los dos planteamientos. Luego, se buscará argumentar porque sí es una problemática la ambigüedad del término *intention-reading* en el contexto de la teoría de Tomasello y cómo afectaría el estatus de alternativa de esta respecto a la gramática universal de Chomsky en relación con la discusión de las arquitecturas cognitivas. De este modo se busca en el capítulo primero dejar en claro la problemática que dirige la investigación.

En el segundo capítulo se procederá a introducir tres perspectivas en la discusión sobre *mindreading*: teoría-teoría, teoría de la simulación y teoría de la interacción. La primera establece que el entendimiento de lo psicológico debe verse como una teoría, la cual guía la atribución de estados mentales a otros organismos. La segunda sostiene que el proceso para atribuir estados mentales es el ejercicio mental de ponerse en “los zapatos del otro”, es decir, imaginarse en la situación de la otra persona y pensar que estados mentales poseería en su lugar. Por último, la teoría de la interacción busca explicar la cognición sin apelar a habilidades tan complejas como teorización o simulación, en vez de ello postula que la interacción, la percepción directa del otro y el contexto nos brindan suficiente información para entender al otro. Tanto teoría-teoría como la teoría de la simulación son compatibles con

la arquitectura clásica y conforman el debate tradicional sobre *mindreading*. En cambio, la teoría de la interacción es una propuesta desde la cognición encarnada que rechaza los términos en los que se basa la discusión tradicional acerca de *mindreading*. Las características básicas de estas teorías nos servirán como el marco teórico para dotar de una caracterización a *intention-reading* y evaluar con cuál de estas perspectivas es más compatible, y con ello poder identificar los supuestos arquitectónicos que Tomasello opta para su teoría de la adquisición del lenguaje.

En el tercer capítulo, en primera instancia se llevará a cabo la exposición de la teoría que defiende Tomasello en *The Cultural Origins of Human Cognition* y la crítica al nativismo filosófico que desarrolla en este libro, a fin de comprender lo que Tomasello considera como una buena explicación en ciencia cognitiva y las características de su aproximación en el estudio de la cognición. Además, se comparará lo expuesto en este trabajo sobre la cognición social con los elementos obtenidos de las teorías de *mindreading* analizadas. Luego, se tomará este análisis para examinar cuatro elementos de la teoría de adquisición de lenguaje en *Constructing a Language* que guardan relación con la caracterización de *intention-reading*: las intenciones comunicativas, la tesis de la oración como la unidad más básica de comprensión, el proceso de imitación de rol reverso (*role reversal imitation*) y, el rol que cumplen la cultura y el contexto dentro del aprendizaje del lenguaje. Siguiendo a este análisis de lo expuesto en ambos textos se procederá a caracterizar *intention-reading* y estudiar sus compatibilidades con las teorías de *mindreading* consideradas en el segundo capítulo. Por último, se determinará la cercanía o lejanía que tiene Tomasello con Chomsky tras la investigación que se llevó a cabo sobre *intention-reading*.

Para finalizar, es preciso realizar ciertas aclaraciones sobre la investigación. Puesto que el interés de la investigación se halla en buena parte en la comparación con Chomsky y en el contexto de la teoría de adquisición de lenguaje se optó por restringirse a sólo los textos de Tomasello anteriormente mencionados. Además, el incluir textos posteriores y su análisis, aunque hubiese sido beneficioso, habría hecho que la extensión fuese mucho más larga de lo que se estipula para un informe de este tipo. Otro punto es sobre la discusión de arquitecturas

cognitivas, también por motivos de extensión se decidió por dar la caracterización más simple y justa en lo posible a las arquitecturas cognitivas en un apartado del primer capítulo. Un capítulo dedicado a las arquitecturas cognitivas del mismo carácter al de la discusión sobre *mindreading* hubiese sido de gran ayuda para una mayor comprensión del tema en su generalidad, pero para mantener más simple el análisis y la investigación se optó centrarse en la discusión de *mindreading*, ya que guarda relación más directa con el concepto de *intention-reading*.

Capítulo I: Tomasello y su lugar dentro de las arquitecturas cognitivas

Durante la historia de la lingüística contemporánea han existido dos principales corrientes en conflicto en torno a la adquisición del lenguaje. Por una parte, está la visión más “clásica” innatista impulsada inicialmente por Noam Chomsky. Mientras que, por la otra, se encuentra una visión que pone un mayor énfasis en lo cultural/social propuesta por los partidarios de la lingüística basada en el uso (*usage-based linguistics*), cuyo mayor representante es Michael Tomasello.

Esta diferencia entre ambas propuestas es ampliamente reconocida, por lo tanto, ambas perspectivas de la lingüística son puestas como contradictorias e irreconciliables. Lo cual se cumple a la hora de comparar la teoría de Tomasello con Chomsky, siendo este último asociado con la arquitectura cognitiva postulada por la ciencia cognitiva clásica, mientras que el primero se asocia, o al menos debiese poder asociarse con las arquitecturas cognitivas alternativas que emergieron a partir de las críticas del modelo computacional clásico de la mente. Sin embargo, hay un elemento problemático en la exposición de Tomasello que lo hace acercarse un poco más a Chomsky: la lectura de intenciones (*intention-reading*). La caracterización de *intention-reading* de Tomasello es problemática, ya que, incluso se refiere a ello como teoría de la mente (*Theory of Mind*, abreviado *ToM*) en algunas oportunidades. Teoría de la mente se entiende como el mecanismo que nos permite la atribución de estados mentales a otras personas, lo cual es debido a que tal mecanismo está relacionado con nuestro entendimiento acerca de lo psicológico. Este punto hace que se acerque más a las arquitecturas cognitivas clásicas el planteamiento de Tomasello, porque teoría de la mente es caracterizada como un módulo innato de la mente equipado con una teoría acerca de lo psicológico, en el cual hay poco o nulo espacio para que los elementos socioculturales tengan efecto alguno sobre la estructura fundamental de cómo entendemos lo psicológico. En otras palabras, la información principal que ocupamos a la hora de adjudicar estados mentales estaría ya con nosotros de forma innata.

Lo que se llevará a cabo en este capítulo es introducir la problemática con la caracterización de *intention-reading* de Tomasello. Para ello primero se presentará a modo general la teoría de Chomsky, con el propósito de contrastarla luego con la teoría de adquisición de lenguaje de Tomasello, dando una exposición de los elementos centrales de esta última. Finalmente, teniendo en vista ambas teorías, se introducirá el problema que conlleva la caracterización ambigua de Tomasello de *intention-reading* y su relación con las arquitecturas cognitivas; para lo cual se mostrará antecedentes históricos sobre la caracterización de *mindreading* como *ToM* y las dificultades que trae este tratamiento. Además, cabe dejar en claro que se empleará *Mindreading* en vez de teoría de la mente para referirse al fenómeno de atribución de estados mentales, puesto que *ToM* es una de las formas de explicar dentro del debate por el mecanismo o proceso que utilizamos para conferir estados mentales a los otros y *mindreading* es un término más neutro teóricamente.

1.1: Reconociendo al enemigo: La gramática universal de Chomsky

La teoría de adquisición de Lenguaje de Michael Tomasello (2005) se posiciona a sí misma como una alternativa a la teoría de la gramática universal propuesta por Noam Chomsky. Para introducir en qué consiste la teoría de Tomasello primero se presentará la teoría de Chomsky de forma resumida, lo cual nos ayudará a comprender el propósito de la investigación presente: intentar aclarar la arquitectura cognitiva con la cual podría identificarse a Tomasello en la formulación de su teoría sobre el aprendizaje del lenguaje.

Chomsky, en su crítica al conductismo, rechaza que sea necesaria una vigilancia meticulosa de la experiencia del niño para que se lleve a cabo el aprendizaje y mantenimiento de una conducta verbal por medio de reforzamiento. Esto se ve ilustrado en el argumento de “la pobreza del estímulo”, el cual dice que el estímulo que recibe el niño por parte del ambiente es insuficiente para dar cuenta de la capacidad que muestra este al comprender y producir oraciones que nunca ha escuchado.

A child will be able to construct and understand utterances which are quite new, and are, at the same time, acceptable sentences in his language. [...] he will recognize as sentences and understand; he will also be able to detect slight distortions or misprints [...] These abilities indicate that there must be fundamental processes at work quite independently of 'feedback' from the environment. (Chomsky, 1959, p.42)

La postura que muestra Chomsky podría reconocerse como racionalista en cierto sentido, ya que, la adquisición del lenguaje es guiada primordialmente por conocimiento innato y no es simplemente producto de la enseñanza o retroalimentación que nos entrega la experiencia. La estructuración de la experiencia y la generalización de estímulos postulados por el conductismo no dan cuenta de la esencia del lenguaje humano: la creatividad que se hace presente en el acontecer diario reflejada en el sin fin de oraciones que se producen y captan. De este modo, la lingüística que postula Chomsky ha de preocuparse con los procesos fundamentales que se hallan de forma independiente del ambiente. Por esto Chomsky establece la distinción entre *competencia* y *performance*. La *competencia* refiere al sistema compuesto por reglas y principios que permiten el dominio del lenguaje, es decir, la producción y comprensión infinita de oraciones, siendo esto un modelo idealizado de la comprensión del lenguaje. Por otro lado, la *performance* se refiere al cómo actúa efectivamente el hablante a la hora producir oraciones en determinado contexto. Tal como se señaló anteriormente, la lingüística según Chomsky ha de concentrar su investigación en la *competencia*, esto es el descubrimiento de las estructuras y operaciones abstraídas de las condiciones del uso del lenguaje, pero que logran posibilitar las circunstancias de uso.

Lo anterior lleva a Chomsky a la postulación de la teoría de la gramática universal. La gramática universal se compone de las reglas que han de contener todas las distintas gramáticas que poseen los lenguajes naturales. Esta gramática puede representarse como un corpus de información que se halla estructurado en la mente humana, que es propia del ser humano y no otra especie “This creative aspect of normal language use is one fundamental

factor that distinguishes human language from any known system of animal communication.” (Chomsky, 2006, p.88). Por tanto, esta característica especial de nuestra mente es fruto de la evolución, y a su vez indica que estamos “diseñados” para desarrollar el lenguaje. La palabra “gramática” refiere al sistema de reglas que genera las representaciones de pares que relacionan sonido (fonética) y significado (semántica). Esto aplica para todos los lenguajes naturales, por lo que una teoría general de esto (i.e. la gramática “universal”) ha de establecer el sistema de reglas que todos estos han de cumplir. Así se resolvería el argumento de “la pobreza del estímulo”, pues ya no sería misterioso que el niño a partir de los sonidos que percibe del habla escuchada y las guías que recibe de los adultos (que no son provistas todo el tiempo) termine dominando el idioma. En cambio, lo que pasaría es que el niño al ya poseer el corpus informativo correspondiente a la gramática simplemente relaciona los estímulos percibidos con las reglas preestablecidas. Cabe destacar que Chomsky aclara que el conocimiento de una persona que conoce o domina el lenguaje no es consciente de que se halla en posesión de las reglas que gobiernan tal lenguaje.

Para finalizar con la exposición de la teoría chomskiana de adquisición del lenguaje es menester aclarar que la gramática universal está compuesta por una sintaxis, fonética y semántica universal. Dado que la explicación de estos elementos se desvía mucho del propósito presente, se limitará a señalar que Chomsky establece una prioridad de la sintaxis sobre la fonética y semántica. Esta prioridad se debe a que el componente sintáctico del lenguaje define una clase de objetos abstractos: una estructura profunda y una estructura superficial (2006, p. 111). La primera brinda información relevante para la interpretación semántica, mientras que la segunda dota la información fonética. Ambos procesos estructurales son mediados por el componente sintáctico del lenguaje que define el par entre fonética y semántica, cuya conjunción resulta en una oración.

1.2: La teoría de adquisición de lenguaje de Tomasello como alternativa a Chomsky

Frente a la propuesta de la gramática universal tenemos a Tomasello, el cual adopta una aproximación a la lingüística completamente contraria a la exhibida por Chomsky: la

lingüística basada en el uso. Esta lingüística se diferencia de la chomskiana porque invierte la relación entre *competencia* y *performance*. Los defensores de la lingüística basada en el uso afirman que la estructura del lenguaje emerge de su uso y no de estructuras mentales innatas, lo que quiere decir que la gramática es derivada de los empleos que le dan los hablantes al lenguaje. Por tanto, la competencia lingüística es explicada por medio de la *performance*. El poseer una *performance* adecuada consiste en el dominio de los ítems y estructuras correspondientes al lenguaje de cierta comunidad lingüística.

La aproximación metodológica escogida por Tomasello se explica por la caracterización que hace de la comunicación lingüística humana. Tomasello reconoce dos características principales del lenguaje humano: a) La dimensión simbólica del lenguaje y; b) El carácter gramatical que posee la comunicación lingüística humana. a) Refiere al aspecto funcional del lenguaje. Esto es que los símbolos lingüísticos son convenciones sociales, por medio de las cuales un individuo busca comunicarse con otro, aplicándolas para dirigir la atención de este otro a lo que uno está tomando atención. En palabras de Tomasello, “Linguistic symbols are social conventions by means of which one individual attempts to share attention with another individual by directing the other’s attentional or mental state to something in the outside world.” (2005, p.8). Los símbolos empleados en el lenguaje humano están orientados específicamente a dirigir y modificar los estados mentales y atencionales de los otros, lo cual permite que estos símbolos sean usados de manera muy diversa refiriendo de distintas formas a objetos, eventos y situaciones en el mundo. Para cumplir con lo que implica la dimensión simbólica del lenguaje es necesaria una uniformidad a la hora de la comunicación. Este punto nos lleva a la característica b), la gramática, que se conforma a partir de los usos repetidos de los símbolos lingüísticos transcurridos a través de la historia con el propósito de comunicarse interpersonalmente. Básicamente, la gramática consta de los distintos patrones de uso, lo cual desemboca en la creación de múltiples comunidades lingüísticas que se diferencian por sus variadas construcciones gramáticas.

Estas dos consideraciones sobre la naturaleza del lenguaje humano, en conjunto a la adopción de la lingüística basada en el uso, se justifican en las críticas que realiza Tomasello a

Chomsky, en específico, sobre su caracterización de cómo se lleva a cabo el aprendizaje de palabras. Usualmente este aprendizaje es presentado como un proceso similar al juego de “apuntar y nombrar” (*pointing-and-naming*), donde el niño relaciona la palabra que escucha con el objeto que está viendo actualmente. Sin embargo, tal caracterización para Tomasello no es representativa de las situaciones de enseñanza de palabras que viven día a día por dos razones principalmente (2005, pp.43 - 44):

1) Los niños experimentan lo que son las palabras en un flujo constante de interacción social y discurso donde los adultos producen muchos tipos de palabras en una variedad inmensa de tipos de oraciones. Es decir, los niños no las experimentan aisladamente tal como plantea el juego de “nombrar y apuntar”, esto indica que ordinariamente la designación de una palabra a un objeto no se hace explícitamente todo el tiempo.

2) El juego del “nombrar y apuntar” es reservado sólo para las palabras que refieren a objetos, palabras como “de” o “para” son aprendidas de situaciones de interacción más complejas. Por último, la relación entre el nombrar y el apuntar no es tan simple como parece a primera vista, puesto surge la duda “¿cómo sabe el niño que, al apuntar y decir, por ejemplo, “auto” estoy señalando al objeto en su totalidad y no una propiedad o sus partes?”.

De acuerdo con Tomasello, plantear el problema del aprendizaje del lenguaje en estos términos es igualarlo al problema de la traducción radical postulado por Quine (1959). La situación que plantea Quine es la de un lingüista de campo que va donde habita una población indígena, hasta ese entonces desconocida, a realizar trabajos de traducción. En cierto momento ante la aparición de un conejo, el indígena enuncia “gavagai”, por lo que el lingüista anota en su cuaderno “conejo = gavagai”. No obstante, el lingüista no tiene forma de verificar su traducción en este escenario, pues “gavagai” puede estar por pata de conejo, o el color de la piel del conejo, o conejeidad, etc. Esto es lo que se conoce como el problema de la indeterminación de la referencia. El niño estaría en las mismas condiciones que el lingüista

de campo, necesita más información de la que brinda el ambiente (patrón de sonido y escena percibida).

A pesar de las dificultades que presenta el acontecer diario y las similitudes aparentes que tiene con la traducción radical, los niños adquieren el lenguaje y se convierten en hablantes competentes del lenguaje de donde crecieron. Esto, según Tomasello, llevó a ciertos teóricos como Chomsky a postular que, ante “la pobreza del estímulo”, no se podía explicar la habilidad de comprender y generar nuevas oraciones que exhiben los niños aludiendo sólo a la experiencia, por lo que la explicación ha de contener constreñimientos o principios especiales de carácter innato que guíen el proceso de aprendizaje. La necesidad de más información que presenta el problema de la indeterminación de la referencia se resolvería con estos principios.

Sin embargo, plantear el problema en términos quineneanos y la postulación de constreñimientos especiales para la adquisición de lenguaje, de acuerdo con Tomasello, es poner las cosas mal desde el principio, pues desestima la riqueza informativa del ambiente socio-interactivo en el cual se desarrolla el proceso de amaestramiento del lenguaje. Es más, al conceptualizar de esta manera la adquisición de lenguaje se está reduciendo al aprendizaje de rótulos o etiquetas de objetos, por lo que introduce mayores dificultades a la hora del explicar la adquisición de otros tipos de palabras. Chomsky al desenvolverse en estos términos ignora que los niños tienen a su disposición mecanismos de aprendizaje más poderosos que la mera asociación simple y la inducción, también ignora las capacidades tanto cognitivas como sociocognitivas que permiten a los niños adaptarse y participar en el mundo social estructurado al cual es arrojado, que es donde sucede el aprendizaje del lenguaje.

Las críticas anteriores a Chomsky y sus seguidores se traducen en la generación de la teoría de Tomasello, la cual tiene como objetivo plantear la adquisición de lenguaje en términos más “amigables” para los niños, sin la necesidad de postular una gramática universal ni algún dispositivo de naturaleza similar que cargue de información al niño de forma innata. Para

explicar el aprendizaje del lenguaje se requerirían de forma necesaria dos conjuntos de capacidades: habilidades de *Intention-reading* y habilidades de reconocimiento de patrones.

Antes de hablar de tales habilidades más en detalle es necesario dejar en claro el escenario que describe Tomasello como correcto o más representativo en donde se desarrolla el aprendizaje del lenguaje. Tal como se señaló anteriormente, Tomasello destaca la riqueza informativa que posee el ambiente en que se desenvuelve el niño. El contexto en donde se desarrolla la capacidad comunicativa de los niños no se restringe a percepciones auditivas y visuales sin más, sino que a su vez incluye las rutinas de interacción social que constituyen los formatos dentro de los cuales los niños adquieren sus primeros símbolos lingüísticos. Sobre el aprendizaje del lenguaje Tomasello señala lo siguiente, “emerges naturally from situations in which children are engaged in social interactions in which they are attempting to understand and interpret adult communicative intentions as expressed in utterances” (Tomasello, 2005, p.89). El componente de lectura de intenciones (*intention-reading*) es vital en esto, porque permite discernir la intención comunicativa general tras los sonidos emitidos por el otro, para luego identificar el rol funcional específico de cada palabra en la intención comunicativa como totalidad. El segundo paso es gracias a la capacidad de reconocer patrones en las emisiones del otro, en términos simples, el niño tras cierta exposición al lenguaje (el flujo constante de discursos que oyen de las personas que están hablando), identifica que tras la aparición de un vocablo en distintas oraciones llega a una conclusión similar a: “tal palabra se está ocupando con la finalidad de comunicar cierta intención, de ahí que ocupe tal rol dentro de la oración”.

Este proceso va de una comprensión de lo que busca comunicar el todo para después identificar que comunica en específico cada una de sus partes, luego de esto se evalúa la comprensión de las partes en función de la intención comunicativa que presenta el todo. La comunicación lingüística humana solo se puede dar si hay un campo en común, este *common ground*, utilizando la denominación de Tomasello, lo brindan los marcos de atención conjunta que se constituyen socialmente. Estos marcos permiten coordinar la atención con un otro sobre una actividad u objetivo común. Por este motivo los términos en que Quine

describe la situación de traducción radical lo vuelven un problema insuperable para Tomasello. No hay un lugar del cual emerja la lectura de la intención del otro, puesto que ambos no comparten cultura, no logran establecer este campo común de entendimiento. El lingüista no posee pistas que puedan ayudarle a comprender la intención comunicativa del nativo, mientras que el nativo no puede hallar una forma de hacerse entender, por esto mismo es una situación irreal, ya que, acorde a Tomasello, si existe ese *common ground* que permite una comprensión de la comunicación y posterior traducción en la interacción lingüística habitual. La situación intencional compartida reduce la interpretación de lo que quiere decir el otro; ya no es una circunstancia tan radical, por lo que no es requerida la apelación a principios especiales a priori que se encuentren dentro de la mente humana como argumenta Chomsky. Tan sólo bastan estos dos conjuntos de habilidades (*Intention-reading* y reconocimiento de patrones) y mayor atención a lo que brinda el contexto/ambiente.

Tomasello descompone el procedimiento de aprendizaje del lenguaje en tres etapas que involucran habilidades cognitivas y sociocognitivas: Primero el desarrollo de habilidades que son prerrequisitos, luego los procesos fundacionales y finalmente los procesos facilitadores de adquisición de lenguaje. Los primeros comienzan a operar pre-lingüísticamente, pero se aplican después durante la adquisición de lenguaje, los segundos la inician al año de edad, mientras que los últimos proveen una aceleración o fluidez en el ritmo que se aprende el lenguaje.

- Prerrequisitos: Aquí se distinguen dos habilidades: La segmentación del habla y la conceptualización de referentes.
 - a) Segmentación del habla: Reconocer una intención comunicativa no es suficiente por sí sola para comprender el significado de las partes (palabras) de una expresión lingüística, sino que requiere que se produzca una segmentación perceptual de la expresión oída. Tomasello afirma que hay tres mecanismos por los cuales se realiza la segmentación perceptual del habla. El primero consiste en la identificación de patrones de estrés asociado con ciertas

palabras, lo cual está presente en distintos idiomas, el ejemplo que cita Tomasello es el de las palabras de dos sílabas en el inglés, donde generalmente se acentúa o se pone énfasis en la primera sílaba, por ejemplo, *candle* o *doctor*. El segundo mecanismo consta en la identificación de las secuencias de sonido que ocurren juntas de forma seguida en cierto idioma y otras secuencias que nunca o casi nunca ocurren juntas, lo cual permite identificar el límite de una palabra con otra. Por último, el uso de evidencia distribucional, esta es la exposición a una misma palabra aplicada en distintas oraciones y contextos, ejemplos de esto son, “el perro está sentado”, “mi perro se llama Fido” y “un perro viejo”. De esto surge la comprensión de que la palabra “perro” es una unidad coherente utilizada con cierta consistencia a lo largo de distintas expresiones.

- b) Conceptualización de referentes: La capacidad de segmentar el habla sería inútil si la gente no compartiera las formas básicas de percibir y conceptualizar el mundo. La comunicación humana se logra solamente si lo que se comunica también puede ser captado o entendido por el otro. Por tanto, es necesario para adquirir las convenciones lingüísticas que los niños tengan la habilidad de conceptualizar aspectos de su experiencia perceptual, es decir, que sean capaces de abstraerse de la percepción actual. Esto permite a los niños entender y hablar de objetos y eventos que no necesariamente estén presentes o hayan sucedido hace poco respectivamente. La relación con el lenguaje está en que el aprendizaje de las convenciones lingüísticas consiste en la adopción del modo en que conceptualiza cierta comunidad lingüística. De esta manera la habilidad de conceptualizar les permite la adquisición de los símbolos empleados en el lenguaje, pero también tal adquisición los lleva a un modo determinado de conceptualizar al que no hubiesen llegado sin aprender tales convenciones específicas.

Estas dos habilidades no son suficientes por sí solas para lidiar con las construcciones gramaticales usadas en la comunicación, puesto que los infantes no comprenden la dimensión

simbólica de tales construcciones. En otras palabras, todavía no comprenden que el otro busca exhibir su intención comunicativa por medio del habla.

- Procesos fundacionales: Entre los 9 y 12 meses pareciera haber una “revolución” en el modo en que los niños entienden sus mundos sociales:

At this age that infants begin to flexibly and reliably look where adults are looking (gaze following), to use adults as social reference points (social referencing), and to act on objects in the way adults are acting on them (imitative learning). (Tomasello, 2005, p.21)

Estas conductas del niño parecen indicar el surgimiento de un entendimiento de los otros como agentes intencionales al igual que poseen sobre ellos mismos, es decir, poseen metas y realizan decisiones conductuales para obtenerlas. Estas capacidades Tomasello las agrupa dentro de lo que son las habilidades de cognición social, cuya emergencia se da alrededor del primer año. Por este motivo es que el aprendizaje de lenguaje se da durante esa época, porque estas habilidades les permiten introducirse y actuar en el mundo social. Tomasello reconoce tres mecanismos fundacionales: atención conjunta, *intention-reading* y aprendizaje cultural en la forma de la imitación de rol reverso.

- a) Atención conjunta: La atención conjunta se define a partir del establecimiento de marcos de atención intencional compuestos, que consisten en una interacción triádica:

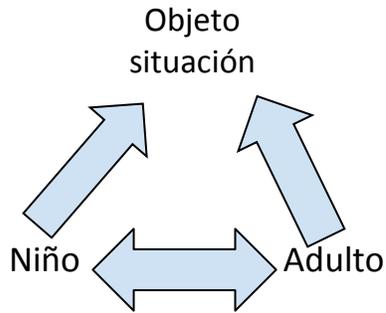


Fig. 1 Diagrama del marco de atención conjunta

El niño y el adulto (también puede ser otro niño) centran su atención sobre un objeto o situación externa a fin de cumplir cierta meta que poseen, mientras tanto observan al otro para verificar si este también está concentrando su atención en lo mismo que ellos, y con ello ratificar que están actuando dentro del mismo ámbito. Si ambos participantes comprenden que lo “que están haciendo” es idéntico y coherente con lo que está haciendo la otra persona, se obtiene como resultado un campo común de entendimiento. Este campo común permite identificar lo relevante de la situación que se está llevando a cabo, como también los roles que desempeñan cada uno en función de cumplir una meta o tarea específica.

- b) *Intention-Reading*: La lectura de intenciones comprende la habilidad de entender las intenciones comunicativas del otro, concibiendo estas como intenciones de un individuo que están dirigidas a intervenir o guiar los estados intencionales de un otro. Los sonidos percibidos por el bebé se convierten en lenguaje cuando este comprende que el adulto hace el sonido con la intención de que atienda algo, generando un discernimiento del tipo “tú intentas (*intend*) que yo comparta la atención de x”, sea x un objeto o situación. Los niños intentan activamente entender las intenciones comunicativas del adulto, intentan tener una comprensión de lo que “hay detrás” de los sonidos emitidos por ellos. El establecimiento de un marco de atención conjunta unido a la

captación de las intenciones comunicativas dentro de lo que demarcan estos, siendo ello lo que permite el aprendizaje y adquisición de símbolos lingüísticos básicos por parte del niño.

c) Aprendizaje cultural: El entendimiento de los otros como agentes intencionales proporciona nuevas formas de aprendizaje social que no se reducen simplemente al ámbito del lenguaje. Esto se debe a que facilitan también la adquisición de costumbres o actos propios de la cultura en la que se desenvuelve el niño, siendo estos concebidos de forma análoga a símbolos. Ambos aprendizajes los obtiene el niño tras comprender que las otras personas poseen relaciones intencionales con el mundo similares a las suyas. Al tener a los adultos como puntos de referencia social el niño imita la conducta que realizan estos para lograr sus metas, ya que empiezan a reconocer que poseen metas similares a ellos. En el ámbito del lenguaje, esto se traduce en aprender a usar el símbolo lingüístico en el mismo modo en que lo ocupa el adulto. Es aquí donde entra en juego la imitación de rol reverso (*role reversal imitation*). Pues si bien mediante *intention-reading* se explica el cómo entienden los niños las oraciones expresadas por los adultos, ahora cabe entender cómo con la obtención de este entendimiento el niño empieza a utilizarlas. La interacción se comprende primero en la dirección del adulto comunicándose con el niño a fin de intervenir en sus estados intencionales. Si el niño comprende la intención comunicativa del adulto también entiende que puede utilizar el símbolo lingüístico compartido socialmente de la misma forma que el adulto, con el propósito de comunicar la misma intención comunicativa a un otro. Esta habilidad indica que el infante comienza a comprender la interacción lingüística desde ambas perspectivas; receptor y emisor.

- Procesos facilitadores: Estos procesos refieren a los mecanismos que ayudan con la adquisición de nuevos símbolos lingüísticos, una vez ya se ha dado comienzo al proceso de aprendizaje del lenguaje. Son dos procesos que Tomasello ve como nuevos métodos por parte de los niños para intentar leer la intención de los adultos

tras su uso de símbolos lingüísticos. Por una parte, está el contraste léxico, y por otra, el uso del contexto lingüístico.

a) Contraste léxico: Para Tomasello pareciera haber una resistencia por parte del lenguaje a los sinónimos; cada palabra tendría un significado único. Por ejemplo, *cop* y *policeman* refieren a lo mismo (el policía), pero difieren en sus connotaciones. Dada estas diferencias en palabras relacionadas semánticamente y las que son directamente opuestas, es necesario para adquirir un dominio del lenguaje la capacidad de comparar los significados entre ellas. Este contraste es entre el vocabulario nuevo con el ya conocido dentro de algún contexto. El niño posee el entendimiento de las situaciones más básicas de los empleos de ciertas palabras, pero al ver que los adultos ocupan otras para referir inclusive a las mismas cosas los niños pueden inferir que hay algo distinto en la intención que se busca comunicar en ese contexto específico. “(...) lexical contrast is a natural outgrowth of children’s attempts to understand adult communicative intentions, in the context of their understanding that people have many symbolic options for construing the immediate situation in whatever way (...) for their immediate communicative purpose” (2005, p.75). La información léxica que ya tiene el niño es utilizada para identificar la intención comunicativa empleada dentro de cierto contexto, porque la decisión de qué palabras ocupar y cuales no es tomada por criterios pragmáticos, siendo estos utilizados para dar a entender de mejor manera lo que se desea comunicar. Otra función que cumple el contraste léxico es que provee información crucial acerca de la extensión de una palabra, es decir, respecto a cuáles objetos les corresponde tal palabra.

b) Contexto lingüístico: Otra forma de aprender los significados de nuevas palabras es el análisis de las oraciones en sus componentes. Tal como se mencionó anteriormente, el niño busca entender primero lo que se busca comunicar en la totalidad de la expresión, para luego ver qué función está cumpliendo cada parte dentro del conjunto, dividiendo la oración en sus ítems

léxicos particulares. La evidencia que presenta Tomasello es un estudio de Nelson (1995) en el cual se identificaron varias palabras en el vocabulario de niños pequeños que se ocupaban tanto en verbo como en sustantivo en situaciones referenciales casi idénticas (ejemplos de ello son *kiss*, *bite*, *hug*, *drink*, entre otros). Si los niños se guiaran simplemente por la sintaxis, tal como afirma Chomsky, es difícil imaginarse cómo llegan a aprender dos distintos usos de la misma secuencia fonológica sin apelar a su rol sintáctico y semántico dentro de una oración.

Como puede verse, la caracterización del lenguaje de Tomasello tiene gran inspiración en la propuesta de Grice sobre pragmática y la importancia de las intenciones comunicativas para comprender cómo se ocupa efectivamente el lenguaje en contexto (2017). Esto dado que el énfasis se halla en la capacidad de identificar o atribuir estados intencionales comunicativos al otro, puesto que se asume la posesión de estados similares por parte de los otros, lo cual vendría a ser el fundamento la comunicación lingüística humana y el factor que posibilita la adquisición de símbolos lingüísticos. La capacidad de producir ciertos sonidos y poder percibirlos no es suficiente sin la capacidad de “leer” las intenciones comunicativas detrás de aquellos símbolos. Sin embargo, Tomasello no es del todo claro acerca de cómo se lleva a cabo el proceso de atribución de intenciones, estados intencionales y estados mentales a otras personas. La problemática que trae esto se profundizará en la siguiente sección.

1.3: El problema con Tomasello

Toda teoría que pretenda explicar algún rasgo específico de la cognición -ya sea la visión, la memoria, la atención o como es el caso que se está analizando ahora del aprendizaje del lenguaje y la atribución de intenciones comunicativas- a la hora de ser evaluada debe verse cómo se relaciona con otras teorías dentro de cierta arquitectura cognitiva. Es importante dejar en claro que esta relación puede ser tanto explicitada por el autor, como también puede ser implícita, siendo revelada la relación tras un análisis de dicha teoría. El caso de Tomasello es el segundo, lo cual será explicado más adelante en detalle, por ahora se presentará lo que se está comprendiendo por arquitectura cognitiva. Las arquitecturas cognitivas pueden

entenderse como modelos de la cognición, que plantean la estructura de esta y su operación a fin de dar cuenta de la conducta inteligente. Si bien teorías de cómo opera la memoria, la visión, el lenguaje, etc. son específicas en tanto buscan explicar un elemento en particular, estas comparten ciertos elementos con alguna arquitectura en particular, lo cual hace que se puedan enmarcar en alguna. En otras palabras, su explicación debiese poder estar en línea con algún modelo general de la cognición.

La teoría de Chomsky cae perfectamente en lo que se conoce como la *arquitectura clásica de la cognición*. Se le denomina “clásica” porque es el modelo que adoptó la ciencia cognitiva en sus inicios, donde se sigue la analogía entre la mente y el computador. La mente se ve entonces como el programa o software del cerebro, siendo este análogo al hardware. Por tanto, la cognición es vista como la computación acorde a reglas de representaciones mentales que refieren al mundo. El lugar del ambiente y la acción o conducta en este modelo son de *inputs* y *outputs* respectivamente, ya que el concepto de cognición se restringe al proceso que conecta los estímulos que recibimos del ambiente, los procesa y da como producto la conducta. De este modo el objetivo del estudio de la cognición bajo este paradigma es el identificar el conjunto de programas que corresponden a las habilidades cognitivas con las que se nacen. Si bien esta es una caracterización general, puede verse como la teoría de la gramática universal coincide con esta perspectiva. Los estímulos lingüísticos son percibidos, pero son dotados de sentido y significancia por los procesos que son realizados dentro de nuestra mente a partir de las reglas innatas de la gramática universal, luego de tal proceso comenzamos a exhibir conducta lingüística. Algo similar sucede en el caso de *ToM*, la comprensión de lo psicológico es dirigida por una teoría innata, tal como se explicó anteriormente.

Por otro lado, tenemos las llamadas *arquitecturas alternativas*. Esta denominación se debe a que estas arquitecturas son modelos explicativos alternativos a los de la cognición clásica. Estas emergen a inicios de los noventas, por medio de las críticas realizadas a los pocos avances del cognitivismo clásico. La crítica se centra en la marginalización del cuerpo y el ambiente por parte de la ciencia cognitiva clásica, donde el primero es solamente un

dispositivo de *inputs* y el segundo es solo el dominio del problema. Las dificultades que presenta la visión clásica se ven en tareas que no tengan los “límites” tan definidos (como sería el caso del ajedrez) o casos que estén en constante cambio, como la creación de un robot que pueda desplazarse en un ambiente dinámico, al igual que cualquier persona que camina en la ciudad. La propuesta de las arquitecturas alternativas ante esto es ver la interacción ambiente-cuerpo-cerebro como un sistema dinámico cuyas interacciones hacen emerger la cognición, entendiendo al ambiente y el cuerpo como componentes fundamentales de la cognición y fuentes activas que pueden ayudar a la resolución de problemas. De este modo los defensores de esta visión rechazan las ideas de representación mental y computación.

Dada la caracterización anterior, pareciera que la teoría de Tomasello podría ser localizada dentro de las arquitecturas alternativas. El rol del ambiente en el aprendizaje nos permite responder al argumento de “la pobreza del estímulo”, tal como se vio en la disolución del problema de traducción radical a ojos de Tomasello, como también en la caracterización que hace este sobre el contexto en que se desarrolla el aprendizaje del lenguaje como la interacción niño-adulto-ambiente. Pero hay un problema con afirmar que Tomasello es “alternativo”, el cual yace en el concepto *intention-reading*. Este elemento es central en el planteamiento de Tomasello, pues tanto la adquisición como la caracterización del lenguaje se debe a la capacidad de transmitir intenciones comunicativas y la capacidad de atribuir tales estados a otras personas (o leerlas). No queda completamente claro por medio de cuál procedimiento es llevada a cabo esa identificación de intenciones comunicativas. Lo que vuelve aún más problemático esto es que Tomasello relaciona lo que él llama *Intention-reading* con *ToM*, “Two sets of such skill are of particular importance for language acquisition. the first set comprises various skills of *intention-reading* (theory of mind, broadly conceived)” (2005, p.3), “these uniquely human features all derive (...) from a single social-cognitive adaptation enabling the understanding of the psychological states of others more generally (theory of mind, broadly defined; Tomasello 1999)” (*Ibid*, p.12). La complejidad se halla en el *broadly conceived* (ampliamente concebido) y *broadly defined* (ampliamente definido), pues pueden entenderse de modos distintos. El primero de estos modos sería que Tomasello viene a introducir una re-caracterización de teoría de la mente, pero manteniendo los supuestos que la localizan dentro de una arquitectura clásica, lo cual

acercaría a Tomasello a este tipo de arquitecturas, y en última instancia a Chomsky. Ahora bien, el segundo modo de entender la amplitud de la definición de ToM sería que el *intention-reading* que propone viene a ser una nueva explicación del fenómeno de atribución mental al otro (*mindreading*), el cual podría encajar con los compromisos de una arquitectura alternativa.

Para explicar en mayor amplitud este problema es necesario volcarse a dos ejemplos del uso histórico del concepto teoría de la mente:

In saying that an individual has a theory of mind, we mean that the individual imputes mental states to himself and to others (either to conspecifics or to other species as well). A system of inferences of this kind is properly viewed as a theory, first, because such states are not directly observable, and second, because the system can be used to make predictions, specifically about the behavior of other organisms. (Premack, D., & Woodruff, G., 1978, p.515)

we put forward a suggestion which has been derived from a new model of metarepresentational development [...] This model specifies a mechanism which underlies a crucial aspect of social skills, namely being able to conceive of mental states: that is, knowing that other people know, want, feel, or believe things; in short, having what Premack and Woodruff (1978) termed a 'theory of mind'. (Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U., 1985, p. 38)

La primera cita es de un artículo de primatología donde se investigaba si los chimpancés poseían teoría de la mente al igual que los humanos, además fue el primer artículo en que se acuñó el término de teoría de la mente. Mientras que la segunda es de un estudio similar, pero respecto a niños autistas. Ya que Tomasello trabaja tanto en primatología como psicología

del desarrollo es importante saber cómo se ha concebido en estas áreas el término “teoría de la mente”. Teoría de la mente intenta referir al fenómeno de la atribución de estados mentales a un otro, y con ello la comprensión de lo psicológico que poseemos. Sin embargo, es mejor concebirla como una hipótesis que busca explicar tal fenómeno, más que efectivamente el fenómeno se dé en esos términos. Lo que se postula en *ToM* es que el entendimiento de lo psicológico del humano promedio está mediado por una teoría acerca de lo mental, es decir, un inventario de objetos que refieren a lo mental (e.g. creencias y deseos) y un conjunto de leyes que dictamina cómo estos objetos interactúan entre sí y causan la conducta, y que a ojos de un observador la explican. Esta teoría sería de carácter innato, lo cual permitió a Baron-Cohen explicar la dificultad que poseen los niños autistas para entender lenguaje figurado por medio de la carencia o déficit de la teoría de la mente.

Teniendo esta caracterización es más fácil ver la relación entre *ToM* y arquitecturas cognitivas clásicas. *ToM*, entendida de esta manera, opera de un modo similar al dispositivo de aprendizaje del lenguaje postulado por Chomsky en la gramática universal. Por lo cual, si Tomasello concibe *intention-reading* como *ToM* ¿Cuál es el papel del ambiente en esto? ¿vuelve a ser solamente proveedor de inputs y no un recurso activo para captar las intenciones comunicativas del otro? Esta problemática, sobre el compromiso de la inclusión del ambiente y su rol dentro de la lectura de intenciones en Tomasello, será el foco de la presente investigación. Para desarrollar esto en los siguientes capítulos se verá la caracterización de las distintas posturas en torno al fenómeno de la atribución de estados mentales (*mindreading*) y otros textos de Tomasello a fin de aclarar si este énfasis en lo ambiental tiene consecuencias en la caracterización del concepto de *intention-reading* en su teoría de adquisición de lenguaje.

Hay que aclarar que la presente investigación no se volcará a la discusión de arquitecturas cognitivas, y sólo se centrará en la discusión de *mindreading* con el fin de aclarar el concepto de *intention-reading* de Tomasello. Estableciendo como hipótesis de trabajo que esta caracterización debiese estar en línea de una concepción no-tradicional del *mindreading*,

dada la aparente oposición de la perspectiva sobre la lingüística que ostenta Tomasello frente a Chomsky, y que el mismo Tomasello sostiene que su teoría ha de considerarse como alternativa a la lingüística generativa chomskiana “The usage-based approach advocated in this book is offered up as an alternative to both these better-known theories. (...) This focus is shared neither by generative grammar nor connectionism”. (Tomasello, 2005, p.325)¹, por tanto, lo que se busca por medio de la siguiente investigación es identificar que tan alternativo es Tomasello frente a Chomsky, cuya teoría cae fácilmente dentro de lo que son las arquitecturas clásicas ¿Es acaso la teoría de Tomasello una teoría alternativa radical a lo que propone Chomsky siendo posible agruparla dentro de una concepción encarnada de la cognición? O ¿Es Tomasello una alternativa a Chomsky, pero dentro de un paradigma clásico? Para dejar en claro cuál de estas alternativas es la que es más acertada para el tratamiento de Tomasello del concepto de *intention-reading* se buscará aclarar este por medio de los elementos teóricos que nos ofrece las distintas propuestas en el debate sobre *mindreading*.

¹ Las distinciones entre conexionismo y arquitectura clásica aquí no nos interesan por los objetivos del presente trabajo, y ambas posturas serán tratadas como representantes de la ciencia cognitiva clásica dados sus compromisos con las representaciones y los procedimientos computacionales que operan sobre las primeras.

Capítulo II: Teorías de *mindreading*

Uno de los grandes problemas de la filosofía de la mente ha sido el problema de las otras mentes, el cual trata sobre la justificación de la creencia de sentido común que los otros, al igual que uno, son poseedores de una mente. El problema surge a partir de la concepción cartesiana dualista de la mente, dado que es imposible el conocimiento en tercera persona de la mente bajo los términos cartesianos de *res cogitans* (cosa pensante) y *res extensa* (cosa extensa) correspondientes a la mente y el cuerpo respectivamente. La mente es accedida solamente vía introspectiva, puesto que la *res cogitans* es una sustancia no-física a diferencia de los cuerpos que sí lo son. Como resultado de esta separación una de las conclusiones o más bien problemáticas que se extrae de esta caracterización es que la mente al no ser parte del ámbito físico no puede ser estudiada por la ciencia ni ser conocida por alguien externo al poseedor de dicha mente.

La ciencia cognitiva ha reformulado el problema de la siguiente manera: en vez de preocuparse si está justificada la creencia en la existencia de las mentes de los otros, se vuelca a la pregunta por los procedimientos, mecanismos o principios que sigue uno para adjudicar estados mentales a las otras personas. Este fenómeno se ha denominado a lo largo de la literatura como teoría de la mente, *mindreading*, psicología folk (*Folk psychology*), psicología del sentido común, cognición social, entre otros. La adscripción de estados mentales en tercera persona generalmente se da como explicación para la conducta observada de un individuo, por ejemplo, si se ve a una persona tomar su chaqueta y paraguas uno afirmaría, “esta persona *cree* que está lloviendo afuera”, en otras palabras, uno interpreta la conducta del otro en términos mentalistas. De este modo, la pregunta queda así: ¿Cómo es que el intérprete llega a sus juicios acerca de los estados mentales de los otros? ¿cuáles son los procesos o mecanismos cognitivos que nos llevan a tales juicios? Para referirse al fenómeno entendido en estos términos se ocupará el concepto *mindreading*.

El debate en torno a la explicación de *mindreading* ha tenido dos perspectivas predominantes: teoría-teoría y teoría de simulación. Los defensores de teoría-teoría sostienen que el entendimiento de lo psicológico de la persona común y corriente es una teoría implícita de

carácter innato que aplica para adscribir estados mentales en tercera persona, siendo esta análoga a una teoría científica. Bajo esta perspectiva, los términos mentalistas son los elementos que componen la teoría y están normados por leyes o reglas que estipulan sus distintas relaciones. Los cambios de comprensión sobre lo mental que se presentan en el desarrollo de un niño a adulto son explicados de forma análoga al cambio teórico en ciencia. Por otro lado, los teoristas de simulación afirman que la atribución de estados mentales se realiza con el fin de predecir y explicar la conducta de un otro por medio del uso de nuestras propias mentes donde uno se sitúa en el lugar del otro. Se parte suponiendo cuales serían los estados mentales que tendría uno si se estuviese en la situación del otro, y a partir de tal establecimiento de esas condiciones iniciales pretendidas, imaginar cómo sería la conducta (tanto interna como externa) que se tendría acorde a esos estados mentales. En otras palabras, se supone un conjunto de estados mentales que podrían haber sido la causa de la conducta observada, luego estos estados mentales pretendidos se corren en un mecanismo de toma de decisiones, y si el resultado que se obtiene es similar a la conducta observada, se atribuyen tales estados al organismo objetivo cuya conducta queremos explicar.

Estas son las ideas generales de ambas propuestas, cuyas caracterizaciones en mayor detalle se verán a lo largo del capítulo, pero antes de entrar en ello hay que presentar una teoría más. Tanto teoría-teoría como simulación son teorías provenientes de mediados de los setentas y ochentas, lo cual las ubica en un lugar más afín con una concepción sobre la cognición proveniente del periodo clásico de la ciencia cognitiva y, por tanto, con una arquitectura clásica². No obstante, como se mencionó en el capítulo anterior, a fines del siglo XX emergen y se popularizan nuevas concepciones sobre la cognición a partir de las críticas sobre el modelo computacional de la mente, por lo que a su vez surgen nuevas teorías que buscan explicar el fenómeno de *mindreading*. El planteamiento “alternativo” que se verá en el capítulo es la teoría de interacción, postulada por Shaun Gallagher (2008a, 2008b, 2010). La

² También con una arquitectura conexionista, pero como se explicó en la nota al pie del capítulo anterior se tomará como parte de esta. Si bien en la arquitectura conexionista el modo de representación es distribuido a lo largo de la red neural en vez de localizar en símbolos discretos, y además de plantear un procesamiento computacional paralelo en vez de serial, lo que nos basta para el presente propósito es su compromiso con las representaciones y la computación sobre estas.

teoría de interacción indica que, tanto la teorización como simulación son capacidades que se desarrollan a partir de las habilidades halladas en la infancia temprana en relación con la intersubjetividad primaria y secundaria. Estas capacidades a las que se refiere Gallagher no son reemplazadas por la psicología folk o rutinas de simulación, sino que dentro del diario vivir, estas capacidades son las que se emplean principalmente, pues la interacción, la percepción directa del otro y el contexto nos brindan suficiente información para entender al otro. Solamente al fallar este método o al estar frente a una conducta ambigua se empieza a teorizar o correr una simulación para adjudicar estados mentales al otro y hacer sentido de su comportamiento. La tesis principal es que el entendimiento del otro y sus estados mentales estaría constituido dentro de los bucles de acción y percepción que definen las distintas conductas que se hacen con o en respuesta a otros, y no por una teoría o simulación.

A continuación, se verán en detalle estas tres perspectivas en torno a *mindreading* con la finalidad de establecer un marco teórico que pueda echar luz sobre el concepto de *intention-reading* de Tomasello, cuestión que se trabajará en el capítulo siguiente. En primer lugar, se revisará la caracterización de teoría-teoría de acuerdo con el planteamiento de Alison Gopnik (1992, 2003), para luego pasar a la exposición de Alvin Goldman (1989, 2002, 2006) sobre teoría de simulación, para finalizar con la propuesta de teoría de la interacción de Shaun Gallagher (2008a, 2008b, 2010). Es menester aclarar que esta presentación de las propuestas se remitirá solamente a exposición de las características principales de cada una y, no se tiene como fin de establecer una discusión en torno a cuál es mejor explicando el fenómeno de *mindreading*.

2.1: Teoría-teoría (Gopnik)

2.1.1: El desarrollo cognitivo como cambio teórico

La tesis que desarrollan los teóricos de teoría-teoría se halla dentro de la corriente en ciencia cognitiva que busca explicar el cambio conceptual que se da a lo largo del desarrollo cognitivo, entendiéndolo como un proceso análogo al cambio teórico que acontece en el ámbito científico. Por tanto, para comprender teoría-teoría se tiene que entender la caracterización que se hace de la naturaleza de las teorías en general bajo esta perspectiva.

Gopnik (1992) dice lo siguiente acerca de las características principales de las teorías “Theoretical constructs are abstract entities postulated (...) to provide a separate causal-explanatory level of analysis that accounts for evidential phenomena. (...) Theoretical constructs (...) must be appeals to a set of entities removed from, and underlying, the evidential phenomena.” (p.146) Lo primero que podemos afirmar a partir de esto es que toda teoría está diseñada con el objetivo de explicar algún fenómeno empírico. Eso es respecto a su finalidad, pero ¿cómo llega a cumplir tal objetivo? Las teorías poseen dos propiedades que nos permiten evaluar su capacidad explicativa: su carácter abstracto y su coherencia.

En primer lugar, el carácter abstracto de una teoría se refiere a que las entidades y análisis causales postulados explican el fenómeno en un vocabulario distinto al ocupado para describirlo apelando a un conjunto de entidades diferentes a las observadas, pero que poseen un efecto causal sobre estas. En otras palabras, lo que postula la teoría no es simplemente una reformulación (*restatement*) del fenómeno observado, sino que la abstracción ha de entenderse como algo pensado aparte de lo observado, pero no ha de concebirse como una construcción meramente ideal. La segunda propiedad refiere a las relaciones al interior de una teoría, a la coherencia interna de la misma “Theoretical constructs do not work independently, they work together in systems characterized by laws or structure” (1992, p.147) Esto apunta a que toda entidad y término postulado dentro de una teoría está interrelacionada la una con la otra debido a la estructura y leyes que regulan la teoría misma.

La conjunción de coherencia y abstracción de una teoría conforman su fuerza explicativa, lo cual a su vez permite su capacidad predictiva. El proceso predictivo de Gopnik es el siguiente:

we can map a bit of evidence on to one part of the theory, grind through the intratheoretic relations, come out at a very different place in the theory and then map back from that part of the theory to some new piece of evidence. (1992, p.147)

Básicamente se puede identificar una pieza de evidencia con una parte de la teoría, luego siguiendo las relaciones intra-teoréticas que establece la misma se llega a un nuevo punto de la teoría y, a partir de este punto se produce una relación con nuevas evidencias. De esta manera, las teorías pueden relacionarse con una gran variedad de eventos, no limitándose a los que hicieron surgir a la teoría, extrapolar así las explicaciones a otros eventos. El ejemplo que utiliza Gopnik para ilustrar este punto es la teoría de Kepler acerca del movimiento de los planetas, la cual permitió predecir la conducta de nuevos objetos celestes desconocidos al momento de que se generó la teoría. Sin embargo, tal capacidad predictiva no es cien por ciento efectiva, ya que toda teoría va más allá de la evidencia. También, al ninguna teoría ser completamente correcta, es natural que algunas de sus predicciones resulten falseadas.

Otro aspecto importante es que, la explicación que busca dar cierta teoría acerca de un fenómeno específico está relacionada con la interpretación que da esta sobre la evidencia disponible. Es decir, la teoría influye en cuáles aspectos son considerados importantes para la explicación y cuáles no. Esto refuerza el punto de que las teorías no son simplemente reformulaciones descriptivas de la evidencia que permiten hacer generalizaciones con respecto a ella, más bien, son un constructo abstracto que va más allá de lo observado en el fenómeno empírico.

En resumen, toda teoría, bajo el planteamiento de Gopnik, apela a entidades abstractas inobservables relacionadas de manera coherente entre sí por medio leyes. Una teoría explica utilizando términos característicos propios que refieren aquellas entidades abstractas y leyes de las que se compone. Todo esto lleva a un modo de predecir propio de la teoría, a su vez la inclusión de nueva evidencia que puede ser explicada por la misma, pero también limitaciones respecto a su capacidad predictiva, porque eventualmente habrá predicciones que se desprenden de la teoría que resulten falsas. Este último punto es de suma importancia porque, como la autora señala, toda teoría está abierta a verse superada por la evidencia, esto es, el encuentro de nuevos fenómenos que no puede predecir ni explicar, dado que ninguna teoría es completa. Sin embargo, todo esto está conectado con la interpretación de la

evidencia, pues tales errores pueden ser concebidos como ruido (piezas de evidencia que carecen de importancia) o que son producto de una aplicación errada de la metodología que establece la teoría. Si bien pareciera que este problema apunta a otras direcciones fuera de la investigación actual, y en buena medida es cierto, lo importante para el objetivo actual es que la modificación de una teoría está conectada con los mecanismos de interpretación de esta sobre la evidencia.

El proceso de cambio de teorías posee cuatro etapas, las cuales giran en torno a un factor crítico: la acumulación de contra-evidencia a la teoría (Gopnik, 1992, p.149). La primera etapa consta en la ignorancia de la contra-evidencia, tal como se dijo anteriormente, esta puede ser interpretada como una cuestión que no vale la pena atender, pues no es considerada como información relevante. Luego, la segunda etapa surge debido al reconocimiento de la existencia de contra-evidencia y una acumulación de casos que no logra explicar la teoría en su estado original, por lo que se crean hipótesis auxiliares *ad hoc* diseñadas específicamente para dar cuenta de estos casos. La generación de hipótesis *ad hoc* termina socavando la coherencia interna de la teoría, pues no responden a una necesidad que surja de la misma, sino a un requerimiento externo por los casos que no explica la teoría original. Aun así, el valor de las hipótesis auxiliares se halla en que formula la contra-evidencia en un lenguaje aceptado por la teoría. La tercera etapa requiere la disponibilidad de la formulación de una idea o modelo alternativo al original con el fin de explicar la contra-evidencia, o sea, un cambio de paradigma. En un principio es posible que esta formulación nueva se aplique solamente a casos problemáticos que no son explicados por las hipótesis auxiliares. Aunque puede suceder lo siguiente, que es la cuarta etapa, donde se ve que la nueva idea provee de explicación tanto para los casos problemáticos como para la evidencia que era explicada por la teoría original. El resultado es la reorganización de la información que se poseía en un nuevo constructo teórico, donde la nueva idea junto con las nuevas entidades teóricas juegan un rol central y no periférico.

La propuesta de Gopnik es que toda esta caracterización de las teorías científicas es extrapolable al desarrollo cognitivo de los niños. En el caso del *mindreading* sería aplicable

esto si se entiende la comprensión o entendimiento de lo psicológico de los niños como teoría de la mente (*ToM*), cuyo cambio teórico ocurriría aproximadamente entre los dos años y medio y cuatro años. El cambio es gradual desde una teoría mentalista no representacional de estados mentales a un modelo representacional de la mente, el cual explica mediante la atribución de deseos y creencias la conducta del otro.

2.1.2: El innatismo de teoría de la mente

Que *ToM* sea innata requiere aclaración, por lo que se recurrirá a su artículo *The theory theory as an alternative to the innateness hypothesis* (2003) donde Gopnik busca mostrar cómo el innatismo que establece teoría-teoría es distinto al postulado por Chomsky en la gramática universal. *ToM* se entiende como una teoría acerca de lo mental que es de carácter innato, Gopnik sostiene que esto no es solamente propio al entendimiento de lo mental, también aplica a otros dominios “infants are born with initial theories, and that they begin revising those theories even in infancy itself” (2003, p.241).

El innatismo chomskiano consiste en constreñimientos al estado final del desarrollo cognitivo, la gramática universal es un sistema estructurado de reglas que guían el aprendizaje del lenguaje, puesto que contiene todas las reglas que cualquier lenguaje humano ha de cumplir y solamente se adapta al lenguaje de la comunidad donde se cría el hablante. El estado final, que es el dominio de la capacidad lingüística, está constreñido por el dispositivo de la gramática universal, siendo ésta la explicación del porqué habitualmente el aprendizaje de lenguaje ocurre al tiempo que ocurre de manera uniforme en los niños con un desarrollo cognitivo típico. En cambio, la teoría de Gopnik se basa en lo que ella llama “innatismo de estado inicial”, el cual consiste en que los constreñimientos no están centrados en el estado final, sino en el estado inicial.

By granting that there are innate theories, representations that are already abstract, complex, and highly structured, the role of input becomes quite different. Input transforms existing abstract, complex, and highly structured representations into new

abstract, complex, and highly structured representations, and this process can go on indefinitely. (2003, p.245).

La necesidad de postular que las teorías con que empezamos sean innatas y no aprendidas de algún modo se halla en que explica la relación entre patrones de evidencia y generación de estructuras causales. Las teorías no emergen simplemente del input sensorial, para que este cobre sentido ha de ser interpretado bajo algún marco teórico. Por lo tanto, el desarrollo cognitivo se construye a partir de estas teorías innatas cuyas representaciones modificamos o lisa y llanamente reemplazamos por otras que realizan de mejor manera su trabajo a luz de la evidencia que se encuentra en la medida que se interactúa con el mundo.

2.1.3: Las teorías de la mente de los niños

Gopnik (1992) distingue tres fases en el desarrollo de la teoría acerca de lo mental que se desarrollan entre los dos años y medio a los cuatro años. El punto inicial del conocimiento psicológico es siempre el mentalismo, pero no se reconoce la diversidad de estados mentales que reconoce un adulto. Hasta los dos años y medio el mentalismo consiste puramente en dos tipos de estados internos, deseos y percepciones. El entendimiento de lo psicológico se estructura en torno a estos dos términos, que no son concebidos de forma representacional. Luego, a la edad de tres años los niños empiezan a presentar una comprensión de estados mentales representacionales, pero sólo son ocupados como hipótesis auxiliares, ya que los términos centrales de la teoría siguen siendo los deseos y percepciones. Finalmente, a los cuatro años, los niños reorganizan los aspectos centrales de su teoría explicativa para volverse una psicología de creencias y deseos entendidos de forma representacional, en otras palabras, se comprende que la conducta y decisiones que toman los otros están determinados por sus representaciones del mundo en vez de una relación directa con el mundo mismo.

La teoría que presenta el niño de dos años es mentalista, pero no reconoce las representaciones mentales y consta solamente de deseos y percepciones. La teoría del niño se estructura en torno a estos dos conceptos, los cuales brindan dos tipos de explicaciones

acerca de lo mental, lo que denomina Searle (1983) como “mundo-a-mente” y “mente-a-mundo”. El primero comprende el entendimiento temprano de que los contenidos de la mente dependen de lo que hay en el mundo, siendo esto correspondiente a la percepción como el “tomar conciencia” (*awareness*) de los objetos que hay en el mundo. Por otro lado, la relación “mente-a-mundo” trata del conocimiento de que lo que hay en la mente puede cambiar lo que hay en mundo, como un impulso (*drive*) hacia los objetos. La conjunción de las concepciones en torno a deseos y percepciones, de acuerdo con Gopnik, llevan a la siguiente formulación de ley psicológica que explicaría la conducta: “Si un agente desea X, y ve que existe X, hará entonces cosas para obtener X”. Visto en un ejemplo, un niño podría inferir que, si José quiere jugar con el juguete y lo ve, entonces irá a recogerlo. Si José no ve el juguete, o lo ve y no desea jugar con él, entonces no hará nada al respecto.

En la época de los tres años se reconoce la estructuración de una ontología mental más elaborada. Esto se ve en la emergencia del uso en el lenguaje de más términos mentalistas como pensar, saber, recordar, soñar y hacer creer (*make-believe*) que se registran alrededor del tercer año. En otras palabras, en este periodo se empieza a construir una noción de creencia, pero que aún sigue formulada en los términos de la teoría de deseos y percepción del niño de dos años, porque la creencia es vista en términos de una conexión causal directa con el mundo, específicamente el objeto y el agente que posee la creencia. Las creencias reflejan directamente el mundo y no comprenden la posibilidad de un fallo o error en la representación, se mantiene el punto de vista de que los contenidos de la mente son reproducciones exactas de lo que hay en el mundo.

El surgimiento de nuevos conceptos mentales a la edad de tres años puede verse como un intento de abarcar más casos, pero sin interferir mucho en el núcleo explicativo de la teoría. En algunos casos los niños de tres años son capaces de explicar acciones que no cumplen con sus objetivos dado que son productos de creencias falsas (1992, p.152). Lo mismo sucede con los estados mentales hipotéticos como el hacer, creer o pretender que se ve en los juegos infantiles (e.g. cuando se pretende hacer comida de mentiras). Sin embargo, a la hora de predecir acciones o conducta es el deseo en conjunción con los hechos objetivos lo que

determina la acción, de este modo se ve lo limitado que es el uso de creencias falsas para la explicación de la conducta, es decir, son usadas como hipótesis auxiliares *ad hoc*.

En la etapa de los cuatro años es donde ocurre el cambio teórico más radical o cambio de paradigma en torno a lo mental, esta teoría la denomina Gopnik el modelo representacional de la mente. Bajo esta perspectiva toda comprensión acerca del funcionamiento psicológico de los otros y uno mismo es mediada por las representaciones. Lo que implica esta visión de lo mental es que en vez de ver los contenidos de la mente como réplicas de lo que hay en el mundo, los estados mentales (deseos, percepciones, creencias, pretensiones, entre otros) son representaciones de la realidad. Los estados mentales se comprenden como estados internos acerca de la realidad, pero no son necesariamente un reflejo de ella.

Producto de lo anterior es que emerge el concepto de creencia falsa como noción fundamental de lo psicológico, pues ya el niño no comprende que el creer, percibir y desear sean así sin más, sino que se *Cree que*, se *percibe que*, se *desea que*. En términos de filosofía de la mente, la mente es comprendida completamente de forma intencional, es decir, los estados mentales son acerca de “algo”. Todo es explicado en términos de actitudes y contenidos proposicionales, por ejemplo, tómesese la proposición “está lloviendo”, la conducta de una persona de tomar un paraguas no se explica simplemente porque “está lloviendo” y ve tal estado de cosa. La explicación correcta ahora bajo esta perspectiva es que la persona en cuestión cree que “está lloviendo” y desea no mojarse, haciendo la salvedad de que aquella creencia puede estar errada (quizá se representó el ruido de afuera de la casa como lluvia).

Este cambio teórico también se evidencia en las diferencias que se encuentran entre las explicaciones que brindan niños de dos y cinco años cuando se les presenta una acción como buscar una muñeca debajo de una cama. Los niños de dos años se remiten a deseos la mayoría de los casos (“hace eso porque quiere la muñeca”), mientras que los niños de cuatro y cinco años apelan a creencias (“hace eso porque piensa o cree que la muñeca está debajo de la cama”). Como se ve en el ejemplo esta nueva teoría de la mente trae un nuevo vocabulario y

formato de explicación (nuevas leyes psicológicas en términos de actitudes proposicionales) e interpretación a los cambios de estados mentales y conducta observada en torno a las propiedades de representaciones mentales como creencias y deseos. Las nuevas leyes psicológicas tendrían el siguiente formato: “Si S desea P y cree que Q es necesario para obtener P, entonces realizará Q, pero si no obtiene P es posible que su creencia acerca de la relación entre Q y P haya resultado falsa”. La caracterización de Gopnik sigue lo presentado por Premack y Woodruff (1978), *ToM* es un sistema de inferencias que por medio de la apelación a entidades no observables directamente busca explicar y predecir la conducta de otro organismo.

En resumen, la teoría-teoría de la mente presenta estas tres características fundamentales: (1) los conceptos mentales son caracterizados en virtud de leyes causales que los relacionan con la conducta y estímulos externos, como también otros estados mentales. (2) La atribución de estados mentales es por medio de inferencias guiadas teóricamente que permiten la interpretación de la conducta de otros. Y (3) la teoría de la mente está sujeta a revisión radical, dado que el encuentro con contra-evidencia puede generar nuevas leyes putativas.

2.2: Teoría de simulación (Goldman)

La idea principal que busca rescatar el enfoque simulacionista³ para explicar la atribución de estados mentales es la empatía. Utilizando las expresiones de Jane Heal (1998), entendemos las mentes de los otros desde dentro, es decir, usamos nuestra propia mente para imaginarnos en la posición del otro entreteniéndolo sus mismos pensamientos (o los que creemos que está teniendo) y hacer las mismas inferencias que el otro (p.85), todo esto a fin de explicar la conducta observada. Una muestra de esto se ve en *Los Simpson* cuando Homero con el fin de encontrar a su vecino Ned Flanders dice lo siguiente “para hallar a Flanders, solo tengo que pensar como Flanders” (Vitti & Dietter, 1995). En pocas palabras, se emplea la mente propia como modelo que reproduzca los estados mentales de la otra persona tal como si uno

³ El enfoque simulacionista surge del conexionismo, pero como se dijo anteriormente se tratará la postura conexionista y clásica bajo el mismo marco, puesto que comparten los presupuestos representacionales y computacionales característicos del modelo computacional de la mente, el cual es característico del periodo clásico de la ciencia cognitiva.

estuviese en la situación y posición que se encuentra el otro. Tras la realización de aquel ejercicio de simulación del otro se interpreta su conducta de acuerdo con lo simulado, adjudicando los deseos y creencias al otro hallados a lo largo de la simulación e incluso está la posibilidad de generar o construir estados posteriores en los cuales se podría hallar el otro en la situación simulada.

2.2.1: Características generales de los modelos de simulación

Para exponer las características generales de la teoría de simulación se recurrirá a algunos trabajos de Alvin Goldman (1989, 2006). El objetivo principal de la teoría de simulación al igual que teoría-teoría es explicar las atribuciones de estados mentales en tercera persona. La teoría de simulación dice que tal tarea es cumplida debido a que la persona que atribuye estados mentales se imagina en el lugar del otro. Un ejemplo al que recurren seguido los defensores de esta teoría es el ajedrez, cuando blanco quiere anticiparse a los movimientos de negro se pone en el lugar de este, proyectando su deseo de ganar y con motivo de eso cuál sería la mejor movida que tomaría para cumplir ese objetivo, de este modo blanco puede predecir que tal decisión será la que tomará negro y podrá anticiparse a esta en su jugada.

Nótese que bajo esta teoría la persona que atribuye estados mentales no requiere conocimiento de leyes psicológicas como teoría-teoría “A fundamental idea of ST is that mindreaders capitalize on the fact that they themselves are decision makers, hence possessors of decision-making capacities. (...) they need not consult (...) a theory about the human decision-making mechanism.” (Goldman, 2006, p. 20) El rechazo a que la teorización sea el método principal, o en algunos casos que siquiera tenga rol alguno en la atribución de estados mentales a los otros, se debe por el motivo de que ambas personas poseen el mismo mecanismo de toma de decisiones, entonces la persona que atribuye simplemente “corre” los estados iniciales pretendidos que supone que posee el otro en su mecanismo, y el output que resulta de este proceso se utiliza para predecir la decisión de la persona objetivo de la atribución de estados mentales. La suposición con la que se trabaja es que “las otras personas son como yo”, en específico, “son psicológicamente como yo” (p.30).

Ahora bien, al igual que se procedió con la aclaración de la descripción sobre la naturaleza de una teoría para teoría-teoría, es menester también con teoría de simulación esclarecer qué se está entendiendo por simulación. Goldman (1989) distingue entre la simulación guiada o dirigida por teoría (*theory-driven simulation*) y simulación dirigida por el proceso (*process-driven simulation*). Esta distinción surge en respuesta al argumento del colapso de teoría de la simulación en teoría-teoría hecho por Dennett:

“An interesting idea... is that when we interpret others we do not so much by theorizing about them as by using ourselves as analog computers that produce a result. Wanting to know more about your frame of mind, I somehow put myself in, or as close to being in it as close to being in it as I can muster, and see what I thereupon think (want, do...). (...) How can it work without being a kind of theorizing in the end? For the state I put myself in is not a belief but make-believe belief. If I make believe I am a suspension bridge and wonder what will do when the wind blows, what “comes to me” in my make-believe state depends on how sophisticated my knowledge is of the physics and engineering of suspension bridges. Why should my making believe I have your beliefs be any different? In both cases, knowledge of the imitated object is needed to drive the make-believe “simulation”, and the knowledge must be organized into something rather like a theory.” (1987, pp.100-101)

Goldman admite que hay ciertas simulaciones que requieren teoría para que sean exitosas, vuélvase al ejemplo del ajedrez, supóngase que una persona está jugando por primera vez ante un veterano del juego que lo practica habitualmente. En este caso el jugador novato no haría una simulación correcta de lo que está pasando por la mente del experto, lo mismo aplica cuando una persona busca anticiparse a un evento en economía sin saber teoría económica, en ambos casos se requiere una teoría del sistema objetivo que se busca replicar.

Si bien estos casos de simulación mental muestran la necesidad de teoría para el éxito de la simulación, no toda simulación mental ha de funcionar teniendo a vista una teoría. El punto de Goldman es que se puede prescindir de una teoría si el proceso que conduce la simulación es el mismo o similar en los aspectos relevantes del sistema que se busca emular y; si los estados iniciales del agente simulador son iguales o relevantemente similares a los del sistema objetivo. Entonces, la simulación de estados mentales puede llevarse a cabo sin intervención de teoría si y sólo si se comienza la simulación con los mismos estados iniciales o estados isomórficos que la otra persona que se busca simular. Otra condición es si ambos procesos (el de la persona simulando y la persona que es objetivo de la simulación) comparten una similitud de constreñimientos cognitivos que hacen que sean iguales o similares, donde el agente realizando la simulación no necesita poseer una teoría sobre este proceso, ni cómo funciona (1989, p.173). En pocas palabras, puede haber simulación mental sólo apelando al proceso y no a una teoría, y esto aplicaría en el caso de *mindreading*.

El punto anterior también sirve para señalar que la teoría de simulación no afirma que este proceder para la atribución de estados mentales sea llevada a cabo de forma consciente; también puede ser un proceso automático o inconsciente. Lo que quieren rescatar los simulacionistas en el caso de *mindreading* es que la simulación ha de definirse como un intento (consciente o inconsciente) de aproximación o duplicación de lo que sucedió con el sistema al cual apunta la simulación. Este sentido de simulación ha de distinguirse del de la simulación por modelamiento computacional, pues la simulación computacional no recoge este sentido de replicación o duplicación. La computadora que simula tormentas trabaja simbólicamente y no está gobernada por leyes de la aerodinámica y la hidrodinámica como sí sucede con las tormentas reales. Casos contrarios serían la atribución de estados mentales entre personas o con animales no-humanos, donde un aspecto importante que constituye el fenómeno de *mindreading* bajo la perspectiva simulacionista es la empatía.

La empatía es un sentimiento que se experimenta cuando se nos cuenta una historia de algún ser querido o inclusive desconocido, se ve una película o lee un libro y se produce una

identificación con alguno de los personajes. Esta identificación que parece indicar que el proceso de ponerse en el lugar del otro fuese esencial para la atribución de estados mentales. *Mindreading* entonces es entendido como el ejercicio de pretender tener ciertos estados mentales iniciales que suponemos posee la otra persona, al ponerse en su situación para ver qué haría uno en su lugar. Este proceder está justificado porque se halla una similitud psicológica entre el agente realizando la simulación y la persona que es objetivo de esta, luego los resultados (*outputs*) de la simulación son proyectados en el otro para explicar y/o predecir las decisiones que va a tomar. Goldman indica que esta explicación se compone de dos elementos. Por un lado, la simulación, que indica el proceso de ponerse en el lugar del otro, lo cual incluye la pretensión de ciertos estados mentales y cómo se actuaría si se poseyera aquellos con vistas a cierto fin. Por otra parte, el *mindreader* (la persona que atribuye estados mentales) toma la información recogida de la simulación en primera persona y la atribuye como estados mentales genuinos a un otro (tercera persona).

2.2.2: Diferenciando teoría de simulación fuerte y débil

El compromiso fundamental que ha de tomar cualquier teoría para ser reconocida como teoría de simulación de *mindreading* es sostener que la simulación es la estrategia principal que utilizamos a la hora de atribuir estados mentales. Sin embargo, hay que indicar que hay matices en torno a esto, en concreto la postura sobre el papel de la teoría, si es que tiene alguno, en la atribución de estados mentales de tercera persona. Dependiendo de la postura que se tenga en torno a ese tópico se puede distinguir a una teoría de simulación fuerte de una débil.

La teoría de simulación fuerte afirma que ninguna creencia del agente realizando la simulación sea producto de una ley de psicología-folk o teoría. La teoría de simulación fuerte es definida por medio de lo que es en palabras de Goldman (2006) una *aproximación negativa*, es decir, se centra en los aspectos que niega. Bajo esta aproximación cualquier interferencia de elementos teóricos es rechazada, porque la simulación se centra en procesos, los cuales se supone que son libres de teorización. En otras palabras, una teoría de simulación fuerte afirma que simulación es el único método que se ocupa a la hora de atribuir estados

mentales. Al otro lado del espectro se haya la *aproximación positiva* para definir teoría de simulación, esta se centra en lo que se afirma (*asserts*). Las dos características positivas de una teoría de simulación bajo esta aproximación son el rol de estados mentales hipotéticos o pretendidos y el uso de mecanismos o procesos cognitivos del mismo tipo que el objetivo que se busca replicar. Al contrario de la aproximación negativa, la aproximación positiva puede aceptar que la teorización juegue algún rol en *mindreading*, siempre cuando este rol sea secundario o producto de la simulación.

Otras características que sirven para discriminar entre una versión débil y fuerte de teoría de simulación de acuerdo con Goldman (2002) son la frecuencia de uso, fuente de la simulación y rango de estados mentales susceptibles a *mindreading* caracterizado simulacionalmente. En primer lugar, sobre la frecuencia de uso, la versión fuerte dice que la simulación siempre es usada en *mindreading*, mientras que una versión débil afirma que, si bien simulación es el método predeterminado, este puede ser reemplazado o anulado en varias circunstancias, por lo que es ocupado ocasionalmente. En segundo lugar, la fuente de simulación refiere a si simulación es una forma de mentalización derivada o no, la versión fuerte señala que simulación es la forma primaria de *mindreading*. Una versión débil diría que simulación es una herramienta epistémica derivada de la teorización (Fuller, 1995), esto es, que la conceptualización de lo mental sucede en torno a términos teóricos relacionados entre sí por leyes funcionales tal como afirma teoría-teoría, pero la simulación es el modo más sencillo de llevar a cabo un razonamiento teórico en la práctica. Entonces, la simulación es vista como un atajo para llevar a cabo *mindreading* dirigida por las leyes psicológicas que son parte de la teoría. En tercer y último lugar; el rango de tipos de estados mentales susceptibles a simulación, una versión fuerte dirá que todo estado mental lo es, en cambio una versión débil restringe simulación a un subconjunto de estados mentales.

La versión que adopta Goldman es una versión débil, que puede ser catalogada como un híbrido de simulación con teoría-teoría. “When a mature cognizer has constructed, by simulation, many similar instances of certain action-interpretation patterns (...) (schemas, scripts, and so forth) that can trigger analogous interpretations by application of those

“knowledge structures” alone, sans simulation.” (1989, p. 176). La idea central del planteamiento de Goldman es que simulación es la fuente de interpretación fundamental para atribuir estados mentales a terceros, aunque puede no hallarse en todo acto de *mindreading*. La comprensión de lo psicológico es representada como una teoría, pero esa teoría es producto de la inducción o generalización de muchos casos en los que se efectuó simulación. En algunos casos simplemente se emplean las estructuras de conocimiento generadas gracias a simulación, pero sin implementar alguna.

En resumen, las características fundamentales de una teoría de simulación de *mindreading* son: (1) la idea de ponerse en el lugar del otro comprende situarse en la misma situación mental inicial que el otro y con cierta meta que busca cumplir a partir de esos estados iniciales. Para explicar la conducta del otro se sitúa a uno en estados mentales pretendidos, para después proyectarlos como genuinos en la otra persona luego de ejecutada la simulación. (2) La suposición (consciente o inconsciente) con la que se trabaja a la hora de atribuir estados mentales es que el proceso o mecanismo cognitivo de toma de decisiones de la otra persona es isomórfico al de la persona que está realizando *mindreading*. Toda teoría de simulación posee tales características, las diferencias se hallan en la frecuencia de uso de simulación y para qué tipo de estados mentales se emplea esta estrategia, y más importante aún si simulación admite relación alguna con teoría-teoría o la rechaza por completo.

2.3: Teoría de la interacción (Gallagher)

2.3.1: Redefiniendo los términos del debate

La teoría de la interacción busca explicar la cognición social desde una perspectiva proveniente de la cognición encarnada (*embodied cognition*) y busca redefinir el modo en que se ha establecido el debate entre teoría-teoría y teoría de simulación sobre el desarrollo de la capacidad de interactuar socialmente. Shannon Spaulding (2010) señala que a lo largo de la literatura de *mindreading* hay dos supuestos que tanto los defensores de teoría-teoría como los de simulación comparten en lo que ella llama la *afirmación del desarrollo* y la *afirmación del alcance amplio (broad scope) de mindreading*. La afirmación del desarrollo consta en sostener que los niños deben llegar a comprensión de los estados mentales para

desarrollar una capacidad que les permita la interacción social. La segunda afirmación se desprende de la primera, la cual consiste en declarar que la atribución de estados mentales permea toda interacción social, y sin esta capacidad las personas no podrían desenvolverse de la forma en que lo hacen en un ambiente social. El conjunto de estas afirmaciones conforma la explicación de la cognición social por medio de *mindreading*.

Los que defienden la cognición encarnada niegan ambas afirmaciones y buscan explicar la cognición social desde un punto de vista no mentalista. Lo que sostienen ellos, acorde a Spaulding, es que la capacidad de cognición social no se halla basada en un entendimiento mentalista de los otros, más bien se basa en la interacción con otros a un nivel perceptual. “What underlies our ability to understand and interact with others is the capacity for more basic, non-mentalist embodied practices. These embodied practices are constituted by “primary intersubjectivity” and “secondary intersubjectivity”.” (p.122) La intersubjetividad primaria es una habilidad que se presenta en los primeros meses de vida que consiste en la percepción de la intención y lo que siente el otro tras sus movimientos corporales, gestos, mirada, etc. en una interacción uno-a-uno (bebé-adulto generalmente). La idea puede ilustrarse del siguiente modo: cuando vemos una cara feliz o cara triste vemos la tristeza o felicidad de forma inmediata, sin necesidad de examinar nuestro interior, es algo inmediato y esta comprensión se ve en el modo que reaccionamos frente a esa gestualidad. Por otro lado, la intersubjetividad secundaria es el paso de una interacción diádica uno-a-uno a una interacción triádica en contextos de atención conjunta, un objeto o evento puede ser punto de atención entre las personas. El planteamiento de la teoría de la interacción de Shaun Gallagher (2008a, 2008b, 2010) se sustenta en que la cognición social puede ser explicada en base a estas habilidades más básicas de intersubjetividad primaria y secundaria, y que tanto la teorización como la simulación vienen a ser habilidades que se derivan de estas más básicas.

2.3.2: Caracterizando teoría de la interacción

Además de la afirmación del desarrollo y la del alcance amplio, Gallagher (2008a, 2008b) sostiene que las aproximaciones tradicionales de *mindreading* comparten otras dos

suposiciones fundamentales. En primer lugar, asumen que la explicación de la cognición social involucra la falta de acceso a las otras mentes. “Minds are hidden away behind or beyond the behavior that may be manifested. The task, then, is to explain or predict the behavior in terms of mental states that can only be inferred.” (2008b, p.440). Como la mente del otro se halla oculta para uno, para entenderlo sería necesario algún proceso, ya sea teoría o simulación, que permita realizar inferencias acerca de sus estados mentales. Esta suposición se halla en relación la afirmación del desarrollo y del alcance amplio de *mindreading*, porque si el problema de la cognición social es planteado como la interacción de dos mentes que carecen el acceso de una a otra es menester entonces la postulación de un elemento que supere esa brecha, y dado que esa siempre estará, toda interacción social requerirá *mindreading* para que aquella no sea problema. En segundo lugar, ambas teorías asumen que las relaciones con los otros son siempre desde una postura observacional. La percepción es vista como un proceso en tercera persona donde una persona ve la conducta de la otra y recibe esta información de forma pasiva y busca darle sentido mediante la mentalización. En otras palabras, se observa la conducta del otro con cierto grado de desprendimiento de la situación, y se utiliza lo percibido como evidencia para la teorización o simulación.

La teoría de la interacción rechaza este conjunto de suposiciones a partir de las cuales surgió el debate entre teoría-teoría y simulación, pero esto no implica la negación de la posibilidad de una teorización folk de carácter psicológica o de rutinas de simulación en algunas circunstancias; más bien al reconceptualizar el marco de la discusión la teoría de la interacción busca rechazar que la cognición social del día a día sea como lo plantean estas teorías. El punto de partida de Gallagher y otros teóricos defensores de esta postura es el siguiente “Most of our encounters are second person, interactive encounters, and most of what we need for understanding others is often readily available.” (2008b, p.441) Caracterizado de este modo se rechaza la falta de acceso a las otras mentes y la postura observacional es reemplazada por un enfoque enactivo. En los términos tradicionales del debate el proceso de *mindreading* es utilizado a fin de obtener cierto entendimiento del otro, para superar la falta de acceso a la mente del otro, pero bajo esta perspectiva en la mayoría de los casos lo necesario para este entendimiento ya está disponible sin la necesidad de

inferencias. El punto de Gallagher en esta caracterización es concebir entendimiento de una forma no teórica, sino más bien pragmática

“Understanding” in this context does not require a capability for verbalising reasons for actions, but rather a pragmatic ability to act appropriately in a particular situation. (...) we take social cognition to involve the know-how that allow us to sustain interactions, form relations, understand each other, and act together. (Gallagher, 2010, p.442)

La cognición social no es simplemente la comprensión del otro en forma teórica, no es un saber-que (*know-that*), es decir, un conocimiento expresado en una proposición donde se afirme que el otro se encuentra en cierto estado mental dada la evidencia que me proporciona su conducta y cierta información contextual a la cual puedo acudir. En vez de ese modo, la cognición social ha de identificarse con la interacción social y, dentro de esta no pareciera llevarse a cabo el proceso desapegado de realizar inferencias de lo que sucede con el otro. Más bien, lo que vemos es que un actuar de forma inmediata y apropiada a la conducta, gestos, tono de voz, etc. que presenta el otro. La cuestión es que primero se sabe cómo (*know-how*) interactuar con otros, y luego se conceptualiza tal conocimiento (*know-that*). Para Gallagher el entendimiento del otro está embebido dentro de estas prácticas que consisten en bucles de percepción y acción que definen las distintas cosas que uno hace con o en respuesta a otros. De esta manera, el entendimiento en la cognición social se muestra como un entendimiento pre-teórico, no conceptual encarnado en las interacciones sociales.

Entonces la tarea a la hora de explicar cognición social para teoría de la interacción es mostrar cómo un entendimiento de estas características prima en la interacción social diaria. Para dar cuenta de la cognición o interacción social, la teoría de la interacción se fija en dos conjuntos de capacidades. El primero se encuentra en relación con la percepción intersubjetiva

encarnada, mientras que el segundo se desarrolla alrededor del año de edad y es señalado por la emergencia del fenómeno de atención conjunta.

El primer conjunto de capacidades refiere a la intersubjetividad primaria, la cual comprende capacidades perceptuales e interactivas. Gallagher (2008a, pp.165-166; 2008b, pp.443-445) señala varios estudios respecto al desarrollo cognitivo que evidencian que la percepción de infantes recién nacidos es bastante más inteligente de lo que se espera. Niños de entre cinco y siete meses pueden reconocer un rostro de entre una cantidad de objetos e imitar el gesto que presenta. Además de imitar gestos faciales, los niños utilizan estos mismos con el fin de provocar respuestas en los otros. Es más, los niños exhiben una atracción a caras, movimiento, específicamente el biológico, y a cierto tipo de sonidos, como la voz de la madre. A los nueve meses, los infantes son capaces de seguir la mirada de otra persona y captar una conducta como dirigida a una meta u objetivo. Lo importante de esta evidencia es que los niños parecen presentar una comprensión del movimiento corporal del otro como expresivo de emoción, dirigido a una meta y también ellos pueden percibir a las otras personas como agentes, todo esto sin la necesidad de habilidades cognitivas avanzadas como el inferir, teorizar o simular.

La conducta es percibida como significativa de entrada, no se requiere teoría o simulación para darle significado, y todo esto se ve en cómo los niños muestran una orientación implícita con las otras personas en su interacción a la conducta que muestran desde un principio. Hay que aclarar que esta habilidad va mejorando con el tiempo, no se afirma que el neonato reconoce las emociones en los gestos y los objetivos que se buscan tras ciertas acciones con una precisión del cien por ciento, sólo se sostiene que este percibe el movimiento corporal como expresivo de emociones y/o orientado a cumplir objetivos.

El segundo conjunto de habilidades señala Gallagher, pertenece a la intersubjetividad secundaria, que comienzan a desarrollarse a partir de las habilidades presentes en la intersubjetividad primaria y aparecen alrededor del primer cumpleaños. En este periodo los

infantes empiezan a ver la importancia del contexto. Esto se evidencia en el fenómeno de *atención conjunta*, donde las expresiones, entonaciones, gestos, movimientos, etc. son inscritos en contextos pragmáticos. La conducta de otro se percibe enmarcada en contextos definidos pragmática y socialmente, la cual también se ve mediada por la interacción significativa que tiene el agente con el mundo u otros agentes, de este modo los infantes empiezan a ver las intenciones como relaciones entre agentes y objetos, o entre agentes y otros. Pero los niños no simplemente perciben a los otros, ellos interactúan con ellos y se desarrollan dentro de estos contextos. Si en la intersubjetividad primaria hay una detección de relaciones diádicas entre el otro y el yo, o el otro y el mundo, hay un elemento nuevo que se integra en la intersubjetividad secundaria. A partir del año, los niños comienzan a monitorear la mirada del otro para verificar que sigue fija en la misma cosa. A los dieciocho meses, comprenden lo que otra persona busca (*intends*) hacer con un instrumento en un específico contexto. También pueden recrear la conducta que cumple cierta meta que otra persona falló en completar. Esta conducta de los niños se ve en ciertos experimentos, en los cuales corrigen a un adulto frustrado tras la manipulación de un juguete, tomando el juguete y mostrándole cómo manipularlo adecuadamente para que funcione.

Se entienden las acciones en su nivel más pragmático, esto es, como acciones orientadas a cumplir un objetivo dentro de cierto contexto, ignorando las descripciones de nivel subpersonal. En vez de hacer una inferencia de la intención que se esconde tras la conducta del otro, se ven sus acciones como significativas dentro del marco conformado por el contexto del ambiente físico e intersubjetivo con el cual se relaciona e interactúa. El ambiente no es un elemento neutro en la interacción que funciona como fuente de inputs o donde se efectúa el output del proceso cognitivo, más bien es percibido en vistas de las posibles acciones propias, o posibles acciones de los otros. En este sentido, el ambiente permite situar al agente e indica que está haciendo y pensando.

El corolario de esto es una nueva concepción de la intencionalidad diferente a la propuesta hecha por Searle (1983), “The intentionality found in our interactions is not the isolated characteristic of any individual mind; it rather emerges as a product of embodied social

interaction” (Gallagher, 2008a, p.168) la intencionalidad de un agente surge en la interacción con su ambiente, el cual se compone de condiciones físicas y condiciones delimitadas socio-culturalmente, siendo estas condiciones las que definen las posibles acciones e interacciones que pueden darse. Gracias a las capacidades de intersubjetividad primaria y secundaria los niños logran aprender las expectativas y el marco cultural para el entendimiento de otros dentro de situaciones definidas culturalmente, formando guiones y narrativas. No hay necesidad de teorizar o simular estados pretendidos de la mente de otro a excepción de casos donde las expectativas aprendidas son desafiadas por conductas inusuales o, cuando la conducta sigue siendo ambigua a pesar de todas las pistas contextuales. Por tanto, para la teoría de la interacción el rol de *mindreading* es relevado a casos límite o excepcionales, y lo que se implementa en el diario vivir es algo que puede ser denominado como *bodyreading*.

En resumen, la teoría de la interacción plantea que las habilidades de intersubjetividad primaria y secundaria constituyen los componentes necesarios para explicar la cognición social. Además, la actividad de *mindreading* es una habilidad que se desarrolla a partir de estas, pero no las reemplaza y su empleo es reducido a casos específicos, porque la conducta del otro se percibe como significativa de forma cuasi-automática. A diferencia de teoría-teoría y simulación, el proceso no se restringe a lo que pasa dentro de la mente del intérprete e incluye la interacción con el ambiente y las otras personas, donde la percepción es vista como un proceso activo y no pasivo. Dicho de otra manera, en la mayoría de los casos de la vida diaria, la percepción y el contexto (sociocultural y físico) entregan suficiente información para entender a los otros, entendimiento que se comprende como la interacción con y en respuestas a sus actos. Solamente en el caso que la percepción y el contexto lleven a conclusiones de que algo más está pasando, es ahí donde se emplea otras estrategias como teorías folk de psicología o rutinas de simulación de la mente del otro.

Sección 2.4: Conclusiones de la discusión de *mindreading*

Ahora teniendo en vista las caracterizaciones de teoría-teoría, teoría de la simulación y teoría de la interacción se poseen las herramientas conceptuales que pueden ayudar en la elucidación del concepto de *intention-reading* en Tomasello por medio del análisis de otros

textos del autor. Estas perspectivas sirven para ver las dos posibilidades de entender *intention-reading*, ya sea como una propuesta que sigue los términos del debate clásico y se identifica con alguna de las posturas, ya sea teoría-teoría o simulación, o como se dijo en el primer capítulo que la segunda forma de responder a la cuestión por la caracterización de *intention-reading* es afirmándola como una propuesta nueva que viene a contraponerse a lo establecido tradicionalmente en el debate sobre *mindreading*, tal como se ve en el proyecto de la teoría de la interacción. Y una tercera posibilidad que se emergió en este capítulo mediante el análisis del planteamiento de Alvin Goldman es la posibilidad de un modelo híbrido, que bien puede ser el modelo de simulación-teoría u otra combinación de las tres perspectivas. Se evaluarán estas tres posibilidades para la caracterización de *intention-reading* en el siguiente capítulo.

Capítulo III: Leyendo a Tomasello por medio de la discusión de *mindreading*

En el presente capítulo se procederá al análisis del concepto de *intention-reading* en Tomasello por medio de los distintos elementos recabados en la presentación de las posturas sobre *mindreading* vistas en el capítulo anterior. Para esto se volverá a revisar bajo estos términos la propuesta de Tomasello en *Constructing a Language*, como también la teoría general sobre la cognición que sostiene en *The Cultural Origins of Human Cognition* (1999), texto en el cual afirma que la emergencia de la comprensión intencional del otro es la clave para distinguir a la cognición humana de las otras especies. El método que se adoptará en este capítulo será de exponer los elementos principales de ambas propuestas y compararlos con los elementos característicos de teoría-teoría, teoría de simulación y teoría de la interacción a fin de comprender si el concepto de *intention-reading* se enmarca en alguno de estos modelos, o si al tomar distintos componentes de los tres puede ser entendido como un modelo híbrido. El objetivo principal de este capítulo es dotar de una caracterización más clara a *intention-reading* para poder esclarecer los supuestos que Tomasello adopta sobre el fenómeno de *mindreading*, y así poder evaluar que tanto se distancia la teoría de adquisición de lenguaje de este de la propuesta por Chomsky, junto con determinar el lugar que tendría la teoría de Tomasello en la discusión de arquitecturas cognitivas.

En la primera sección se presentará el proyecto general de Tomasello en *The Cultural Origins of Human Cognition* y la crítica al nativismo filosófico que desarrolla en este libro. Lo importante a destacar de este esbozo general es la aproximación que toma Tomasello a la hora de describir la cognición humana. En la segunda sección se analizará la explicación que ofrece Tomasello para la cognición social y se comparará con las características de las teorías de *mindreading* expuestas en el segundo capítulo. Luego, en el tercer apartado, a partir de las conclusiones de las dos primeras secciones se analizarán cuatro elementos de la teoría de adquisición de lenguaje de Tomasello en *Constructing a Language* que guardan relación con la caracterización de *intention-reading*: las intenciones comunicativas, la tesis de la oración como la unidad más básica de comprensión, el proceso de imitación de rol reverso (*role reversal imitation*) y, el rol que cumplen la cultura y el contexto dentro del aprendizaje del

lenguaje. A partir de este análisis, en la cuarta sección se procederá a caracterizar *intention-reading* y determinar si es una variación de *ToM* o es un modelo nuevo en la discusión sobre *mindreading*. Por último, una vez se tenga la caracterización de *intention-reading* y con base en esta, se pasará a evaluar qué tanto se distancia el proyecto de Tomasello del de Chomsky respecto a las arquitecturas cognitivas en que caen ambas teorías sobre la adquisición del lenguaje.

3.1: El proyecto de los orígenes culturales de la cognición y la crítica al nativismo filosófico

En el libro *The Cultural Origins of Human Cognition* (1999), Tomasello busca identificar cuál es el elemento que separa a la cognición humana de la de los chimpancés. El problema consiste en que humanos y primates comparten noventa y nueve por ciento de su material genético y no ha pasado suficiente tiempo en términos evolutivos para que se haya generado una mutación de carácter cognitivo que pueda explicar la generación y mantención de las industrias, tecnologías, sistemas complejos de comunicación simbólica y todas las instituciones sociales que presentan los seres humanos como productos de su cognición específica.

La propuesta de Tomasello en este libro, es que la transmisión cultural es la clave para resolver esta problemática. Para entender lo que es transmisión cultural Tomasello señala ejemplos como, aves que imitan las canciones típicas de su especie que cantan sus padres, o los chimpancés que aprenden las prácticas de uso de herramientas que ve en los monos adultos de su alrededor, entre otros. Si bien la transmisión cultural se halla presente en distintas especies, la diferencia se encuentra en los mecanismos conductuales y cognitivos que presenta cada especie, lo cual sugiere que hay distintos tipos de procesos de transmisión cultural. El conjunto de habilidades y productos cognitivos que presentan los humanos modernos es, de acuerdo con Tomasello, indicio de un modo de transmisión cultural único a la especie.

La transmisión cultural humana tiene la característica especial de que las tradiciones, prácticas y artefactos generados acumulan modificaciones a lo largo del tiempo, lo que es llamado evolución cultural acumulativa, cuestión que no se presenta en otras especies animales. El proceso consta primero en la creación por parte de un individuo o grupo de individuos de un artefacto o práctica primitiva, que luego es adoptado por otros y es modificado eventualmente. Este cambio puede tardar generaciones, y después puede ser cambiado nuevamente por otra generación distinta, y así sucesivamente. El curso de acumulación cultural evolutiva requiere de la invención creativa y, aún más importante; la transmisión social fidedigna que sirve como trinquete para que el artefacto o práctica conserve su forma hasta que reciba alguna modificación, todos estos cambios surgen para lidiar con nuevas exigencias. Es el segundo elemento de conservación y transmisión social que es específico al ser humano, puesto que las innovaciones que surgen en otras especies no pasan de la generación en la que es creada o introducida a diferencia del ser humano donde se mantienen.

Entonces, la hipótesis que sostiene Tomasello es que el aprendizaje cultural humano se distingue del de los otros animales, ya que los humanos presentan una forma de cognición social exclusiva a ellos: “the ability of individual organisms to understand conspecifics as being like themselves who have intentional and mental lives like their own. This understanding enables individuals to imagine themselves “in the mental shoes” of some other person” (1999, p.5-6). Esta habilidad permite tres tipos de aprendizaje cultural: aprendizaje imitativo, instruido y colaborativo.

Tomasello plantea que la cognición social humana tiene su origen en el reconocimiento de que el otro es similar a uno en el ámbito psicológico, este entendimiento permite la capacidad de ponerse en “los zapatos mentales del otro”. Esto ya indica una tendencia simulacionista en su exposición. Sin embargo, hay que prestar atención al siguiente extracto donde se complejiza más el asunto:

My specific hypothesis is that human cognition has the species-unique qualities it does because:

- Phylogenetically: modern humans beings evolved the ability to identify with conspecifics, which led to an understanding of them as intentional and mental beings like the self.
- Historically: this enabled new forms of cultural learning and sociogenesis, which led to cultural artifacts and behavioral traditions that accumulate modifications over historical time.
- Ontogenetically: human children grow up in the midst of these socially and historically constituted artifacts and traditions, which enables them to (a) benefit from the accumulated knowledge and skills of their social groups; (b) acquire and use perspectively based cognitive representations in the form of linguistics symbols (and analogies and metaphors constructed from these symbols); and (c) internalize types of discourse interactions into skills of metacognition, representational redescription, and dialogic thinking. (1999, p.10)

De lo anterior se pueden vislumbrar dos aspectos, por una parte, el filogenético y, por otra, el histórico/ontogenético. La filogenética se refiere a las características que poseen las especies producto del proceso evolutivo, mientras que la ontogenética se refiere al desarrollo de un organismo desde la fecundación a la maduración dentro de cierto ambiente (contexto). De esta manera, la cognición humana y su desarrollo corresponden a una adaptación biológica que no se reducen simplemente a cuestiones evolutivas, por los motivos señalados anteriormente en torno al poco tiempo para que se haya desarrollado una mutación que explique los productos y procesos cognitivos que distinguen al homo sapiens de los grandes simios. Por tanto, la tesis de Tomasello se enfoca en el segundo aspecto histórico/ontogenético, afirmando que estos procesos son los responsables de la creación de

las cualidades cognitivas que ostentan los seres humanos y no otras especies. Es precisamente este énfasis en lo contextual-cultural que vuelve más complejo el tratamiento de esa tendencia simulacionista que se vio en primer momento, puesto que los defensores de la teoría de simulación prestan poca atención al contexto al ser solamente un elemento al que se recurre para obtener una simulación más precisa, pero no es fundamental en la constitución de su explicación del fenómeno de *mindreading* como parece indicar esta primera aproximación al análisis de Tomasello.

Otro punto interesante dentro del planteamiento de Tomasello es la distinción entre lo intencional y lo mental. Habría una diferencia en la comprensión de un otro como un agente intencional y la comprensión de una persona como agente mental.

Human beings, and only human beings, evolved the ability to understand and reason about the psychological states of persons. This ability first manifest itself in human ontogeny at around one year of age in the understanding of such things as intentions and attention, and it then develops further towards a full-fledged belief-desire psychology in the following few years.

(...) The proposal is that key human biological adaptation was for understanding persons as intentional agents, and the understanding of persons as mental agents possessing beliefs is an ontogenic construction that depends not only on this adaptation but on several years of certain kinds of social and linguistic interactions-with no specific biological underpinnings of its own. (2003, p.124)

De acuerdo con lo anterior el fenómeno de *mindreading* consta en el entendimiento y razonamiento acerca de los estados psicológicos de las personas, el cual comprende dos fases. La primera fase es la comprensión del otro como un agente intencional, siendo ésta producto

de una adaptación biológica, por tanto, una tendencia innata del ser humano, centrándose en las intenciones y la atención del otro principalmente. Luego, la segunda fase es la transformación de un entendimiento solamente a nivel intencional y atencional hacia un entendimiento más complejo que contempla una variedad de estados mentales, por lo que resulta en la comprensión del otro como un agente poseedor de una vida mental más profunda parecida a la propia. La segunda fase depende de un factor biológico o innato, esto es, la manifestación de la habilidad de comprender al otro intencionalmente, pero además requiere de la interacción social y lingüística para el desarrollo de una psicología de deseos y creencias más compleja.

Esto último vuelve la caracterización aún más problemática, al menos en lo que corresponde a la investigación actual, porque se puede relacionar esta distinción entre estas dos etapas de entendimiento intencional y mental con lo que en teoría-teoría es el cambio de una teoría de deseos y percepciones hacia la teoría representacional de la mente. La relación puede justificarse en que la primera etapa de entendimiento intencional contiene lo fundamental y necesario para el desarrollo de la segunda, la cual emerge a partir de la interacción con el ambiente (social y lingüístico), todo esto cabe dentro de una explicación del desarrollo cognitivo como cambio de teoría.

Hasta el momento se puede hallar en la teoría de la cognición humana de Tomasello un entrecruce de componentes de las tres teorías de *mindreading* que fueron presentadas en el capítulo anterior. Por una parte, está el énfasis en tomar el punto de vista del otro o ponerse en sus “zapatos mentales”, lo cual se ve en teoría de la simulación, como también un gran acento en el rol del ambiente o contexto en la generación de productos y procesos cognitivos humanos, cuestión que es esencial a los enfoques de la cognición encarnada. Por otro lado, se ve un desarrollo del entendimiento de lo psicológico a partir de una habilidad innata que se transforma por la interacción con el ambiente, tal como afirma teoría-teoría.

Para profundizar en la comprensión de la perspectiva de Tomasello es necesario mostrar su crítica al debate *nature/nurture* (naturaleza contra crianza o lo innato contra aprendizaje). Para Tomasello la estructura del debate es herencia de la disputa filosófica del siglo XVIII entre empiristas y racionalistas acerca de las cualidades de la mente y moral humana, siendo un debate moldeado por un entendimiento anterior a la revolución que introdujo Darwin en la comunidad científica sobre los modos de pensar y conceptualizar los procesos biológicos. De acuerdo con Tomasello, la revolución darwiniana debió haber vuelto el debate obsoleto, sin embargo, el debate sigue obedeciendo los constreñimientos que tenían el debate entre empiristas y racionalistas, sobre todo en ciencia cognitiva.

The reason the debate has not died out is that it is the natural way to answer the question: What determines trait X in adult human beings? Asking the question in this manner even allows for attempts to quantify the relative contributions of genes and environment for a given adult trait, such as “intelligence”. (1999, p.49)

El error de establecer las investigaciones bajo estos términos en ciencia cognitiva es que se fija atención en distintos factores en un “ahora” atemporal, ignorando los diversos procesos que ocurren de múltiples maneras y en diferentes puntos a lo largo del desarrollo. La discusión se vuelca entonces a qué porcentaje del proceso corresponde a algo innato y qué tanto es debido al ambiente, replicando así el debate entre empiristas y racionalistas. Esta postura la denomina Tomasello como *nativismo filosófico*, cuyos mayores representantes serían Chomsky (2006) y Fodor (1983), ya que, en vez de atender a los procesos genéticos (tanto filogenéticos como ontogenéticos) se infieren los procesos de desarrollo a partir de consideraciones lógicas, tal como sucede con la gramática universal y la modularidad de la mente respectivamente.

El objetivo de la crítica de Tomasello es redirigir la atención hacia el entendimiento de los procesos dentro del desarrollo y dejar de hacer tanto hincapié sobre si cierto componente es innato o no.

the goal is not to determine whether some structure is or is not “innate”, but rather to determine the processes involved in its development. (...) the factors that play a role, at what time they play their role, and precisely how they play their role. (1999, p.51)

Teniendo esto en vista se comprende de mejor manera la importancia del ambiente sociocultural dentro de la teoría de cognición de Tomasello. La explicación de un fenómeno no se detiene en la caracterización de lo que hay en la mente y lo que pasa dentro del cráneo de la persona, la explicación para Tomasello requiere la inclusión de los procesos y factores que permiten el desarrollo cognitivo. Puesto que el desarrollo cognitivo en el ser humano es situado, es decir, se encuentra afectado por el contexto material y sociocultural, siendo estos ámbitos los que determinan los problemas que ha de enfrentarse la persona y las estrategias que se le enseñarán para solventarlos. Por tanto, Tomasello busca una aproximación al fenómeno de la cognición humana en general y sus derivados distinta a la de la ciencia cognitiva clásica, haciendo una distinción entre lo que él denomina herencia biológica y herencia cultural. La primera refiere a lo que el organismo aprende y desarrolla sin mayor interferencia de otros. Por otro lado, la segunda alude a las cuestiones que el organismo deriva de los actos en los cuales este intenta ver el mundo por medio de las perspectivas de otras personas. Lo característico de la cognición humana, para Tomasello, se halla en el ámbito sociocultural, donde el entendimiento de los conspecíficos como agentes intencionales similares a uno es lo que permite el desarrollo de lo social, pero al mismo tiempo se desarrolla y complejiza dentro de la misma interacción lingüístico-social.

De este modo se puede comprender de un modo más explícito la tensión que hay dentro de la teoría de Tomasello producto de la presencia de elementos tanto de teoría de simulación

como teoría-teoría y teoría de la interacción. Por un lado, dos fases del desarrollo del entendimiento psicológico que bien pueden ser entendidas como un cambio teórico. Por el otro lado, el reconocimiento del otro como agente intencional y ser capaz de tomar su posición. A estos dos componentes se suma la crítica que hace Tomasello al nativismo filosófico y, la poca importancia que se dio dentro de la ciencia cognitiva clásica al rol vital que tiene el ambiente y las interacciones con este para dar cuenta del desarrollo de habilidades como el *mindreading*. A pesar de esta tensión, se puede concluir de esta primera parte del análisis que la teoría de Tomasello tiene como eje central la simulación, es decir, la capacidad cognitiva de representarse la perspectiva del otro. Entonces, queda como tarea evaluar qué tan comprometida está con la teoría de simulación la propuesta de Tomasello sobre atribución de estados mentales en *The cultural origins of human cognition* (1999), para luego adaptar este análisis al *intention-reading* en *Constructing a language* (2005) y dar una caracterización más clara de este concepto.

3.2 La cognición social según Tomasello

Tomasello establece que el punto de inflexión donde se separa la cognición social del ser humano de la de los otros primates está en lo que llama “la revolución de los nueve meses”, la cual consta de la emergencia de conductas de atención conjunta.

At nine months of age human infants begin engaging in (...) joint attentional behaviours that seem to indicate an emerging understanding of other persons as intentional agents like the self whose relations to outside entities may be followed into, directed, or shared. (2003, p.61)

Los marcos de atención conjunta, como se mencionó en el primer capítulo, permiten establecer un campo común entre el infante y el adulto. La comprensión intencional del otro implica entender que la conducta de este es motivada por “fuerzas invisibles”, estas son, los estados mentales que se poseen respecto a entidades terceras (objetos o situaciones) al igual

que uno. Esta comprensión de la otra persona permite establecer al infante que se “está haciendo lo mismo”, ya que se verifica que el adulto tiene la atención fijada en la misma entidad que él/ella y supone la posesión de los mismos estados internos en los que se encuentra. Dicho de otra forma, la “revolución” se da gracias a la aparición de la comprensión del otro como un ser psicológicamente isomórfico a uno, o en palabras de Tomasello, se entiende a los otros por analogía con el “yo”, los otros son como yo (*like me*). Por tanto, lo característico de la cognición humana dentro de esta teoría sería esta identificación con el otro, lo cual se ve en el fenómeno de *mindreading* y su relación con la cognición social.

La propuesta de Tomasello emana de la intuición de que el entendimiento se genera a partir de la analogía con el “yo” y una evaluación de las distintas explicaciones de la cognición social. El autor evalúa la propuesta de teoría-teoría tanto de innatismo de estado final (Baron-cohen, 1985) como innatismo de estado inicial que propone Gopnik (1992, 2003) y, además, la teoría de la intersubjetividad primaria y secundaria de Trevarthen (las cuales ocupa Gallagher para la formulación de su teoría de la interacción).

La teoría de Trevarthen señala que los infantes nacen con un sentido del “otro virtual”, es por esto por lo que comprenden al otro sin necesidad de apelar a teoría ni simulación, lo único que requieren es la maduración de sus habilidades motrices necesarias para expresar ese conocimiento. Tomasello rechaza esta teoría por dos motivos, el primero se debe a que investigadores que buscaban replicar los estudios de Trevarthen tuvieron resultados diversos, los cuales no reprodujeron las conductas interactivas que Trevarthen sostenía como indicadores de comprensión de la subjetividad del otro. El segundo motivo es que niños de cinco meses ya tienen las capacidades motoras necesarias para seguir la mirada del otro y para apuntar hacia objetos, sin embargo, los niños de esas edad no presentan conductas de atención conjunta triádica. Por tanto, Tomasello no considera que la cognición social del niño ya sea como la del adulto y que simplemente mejore su *performance* gracias al desarrollo de habilidades motrices, tal como sostenía Trevarthen.

Con respecto a la teoría de Baron-Cohen, esta establece que el desarrollo de la cognición social del niño es debido a distintos módulos cognitivos, los cuales incluyen un detector de la dirección del ojo, un detector de intención y un mecanismo de atención compartida. Cada uno de esos módulos posee un desarrollo que ya está predeterminado y no se ve afectado por la ontogenia de otros módulos ni la interacción del organismo con el ambiente. No es que los niños nazcan comprendiendo la vida psicológica de los otros, pero tampoco aprenden esto; simplemente los módulos cognitivos correspondientes a *ToM* maduran en los tiempos predeterminados durante los primeros meses de vida. Tomasello también rechaza esta perspectiva por dos razones: La primera es que la evidencia provista por estudios acerca de las habilidades principales de esta teoría (seguimiento de mirada, detección de intenciones y atención compartida) emergen y se desarrollan entre los nueve y doce meses de edad en sincronía y de forma correlacionada, lo cual indica que no son módulos independientes. Por otra parte, no habría evidencia empírica para sostener que el desarrollo de estas habilidades no requiera alguna interacción de carácter social para su emergencia y desarrollo.

Por lo que atañe a la teoría-teoría de Gopnik, ésta ya fue explicada en detalle en el segundo capítulo, por lo que se procederá directamente a la crítica de Tomasello. La principal crítica de Tomasello a este modelo es que no da cuenta de cómo la perspectiva del “como yo” o *like me* tiene un rol integral en los desarrollos sociocognitivos ni tampoco cómo esta se relaciona con la emergencia de conductas de atención conjunta. El punto principal de la crítica es que el desarrollo sociocognitivo no es simplemente a partir de observación directa e inferencias tal como sostiene teoría-teoría, más bien, el elemento principal que permite esta generación de inferencias es la toma de perspectiva del otro y utilizarse al “yo” como analogía de lo que está pasando en el otro. A pesar de esto, Tomasello coincide con Gopnik en que el entendimiento de las otras personas como un “como yo” es una adaptación biológica que requiere mucho aprendizaje e interacción para reconocer las especificidades.

Recogiendo estas críticas se puede establecer que características de los modelos explicativos de *mindreading* desecha y cuales rescata Tomasello para la generación de su modelo. Se podría descartar fácilmente la teoría de la interacción como un modelo válido para la

caracterización de *intention-reading* de Tomasello, puesto que hay un rechazo directo a la teoría de la intersubjetividad primaria y secundaria, los dos conjuntos de habilidades a los que acude Gallagher para dar cuenta de la cognición social. Sin embargo, hay un elemento que puede ser rescatado de la propuesta de Gallagher, y ese es el rol del ambiente en la percepción de la atención

Understanding another person's attention also bears the mark of the mental in that it involves knowing that persons have intentional control over their perception and that in particular cases they can choose to focus on one aspect rather than the others that are also currently perceptible. (Tomasello, 2003, p. 126).

La detección de la atención del otro es un escenario similar al del lingüista de campo en el problema de la traducción radical de Quine ¿cómo puede saber el niño que el adulto está enfocando su atención en cierto aspecto o punto y no otro? El contexto pragmático de la situación que comparte con el adulto brinda un medio para poder interpretarlo, pero la situación cobra significado gracias a la toma de perspectiva que realiza el niño. El darse cuenta de que “se está haciendo lo mismo” con el adulto se debe en primera instancia a que el niño capta que el adulto es un ser psicológicamente similar a él, que posee deseos y creencias similares, y al tener estos posee ciertas metas en mente. Por lo cual para cumplir sus objetivos el adulto se debería fijar en ciertos aspectos y no en otros, entonces el niño se imagina en la situación de este y que haría en su lugar. Por tanto, la toma de perspectiva o simulación es lo que prima, pero pareciera que ésta es moldeada o informada por el ambiente en que se educa el niño.

Con respecto al rechazo de teoría-teoría, este puede ser interpretado como un rechazo a medio camino. El punto que rebate Tomasello es que la teorización no recoge la importancia de la posición del *like me* que toma el niño para su comprensión del otro. La cuestión vuelve a ser

de primacía. Puede haber teorización, pero esta se produce gracias a que hay presente una comprensión de que el otro es similar a uno psicológicamente.

El fin de presentar estas críticas es ilustrar de manera más clara los motivos por los que se cree que el planteamiento de Tomasello en *The Cultural Origins of Human Cognition* (1999) es fundamentalmente simulacionista, ahora solo falta precisar, ocupando la distinción de Goldman, si es una teoría de simulación fuerte o débil. Para cumplir con esta tarea se presentará en mayor detalle la explicación simulacionista de la *revolución de los nueve meses* de Tomasello. El punto central de la teoría es que el niño posee fuentes de información acerca del “yo” y cómo opera, siendo estas exclusivas a uno y que ninguna entidad externa puede acceder. Toda esta experiencia interna de poseer un objetivo y la búsqueda de completarlo son parte de distintas formas de propiocepción, que en correlación con la exterocepción de la conducta cuando se actúa hacia aquel objetivo sirven para relacionar el objetivo y los medios conductuales. Esto es la comprensión del “yo”, que tras identificar y comprender a una entidad externa como un “como yo”, entonces se atribuye los procedimientos internos que experimenta uno a los otros como sus estados internos genuinos (Tomasello, 2003, p. 70). Puesto en simples palabras, los infantes ocupan el conocimiento que poseen de sí mismos para intentar entender a los otros, dado que los reconocen como seres similares.

Esta comprensión del otro por medio del “yo” también va en la dirección contraria, no es solamente que el niño utilice lo que conoce de sí para entender al otro, sino que a su vez la comprensión o conocimiento que surge de este procedimiento también lo ocupa para conocerse a sí mismo. Ahora la importante pregunta que ha de responderse es ¿en qué consiste específicamente este entendimiento de uno mismo y del otro? Consiste en una comprensión intencional. La comprensión intencional surge dentro de los ocho y nueve meses, es decir, donde ha delimitado Tomasello la “revolución”. Previa a esta edad los infantes comprenden que sus acciones afectan el ambiente externo, pero desconocen por qué realizan tales acciones. Todo esto cambia en el periodo señalado, donde los niños presentan conductas como la utilización de distintos y múltiples medios para un mismo fin y el empleo de intermediarios que indican un cambio en su comprensión previa. Medios que fueron

ocupados en alguna circunstancia para cumplir un objetivo pueden ser reemplazados por otros en otra. Se comprende la relación con el mundo de manera distinta, se diferencia el objetivo o meta que se tiene en mente de las conductas empleadas para cumplirlo. Se comprende porqué se elige cierta acción u otra si la primera no está disponible, porque se tiene una meta o intención particular y se escoge la estrategia conductual disponible. Del mismo modo, se comprenden las decisiones perceptuales, en otras palabras, el por qué se atiende a ciertos aspectos de lo percibido y otros son ignorados se debe a las metas que se tienen en mente. Resumiendo lo anterior, los infantes llegan a reconocerse como agentes intencionales y entienden a las otras personas de la misma manera, viendo tanto la conducta y percepción propia como la ajena motivada por alguna intención.

Tomasello a su vez aclara que su propuesta simulacionista no requiere que el niño conceptualice su contenido mental entretanto lo identifica como propio y lo atribuye a un otro. La cuestión es más sencilla, juzgan que los otros son como ellos por lo que concluyen que han de funcionar de manera similar que ellos. Esto trae un beneficio enorme, puesto que los niños al comprender que los otros, sobre todo adultos, detentan relaciones intencionales con el mundo parecidas a las propias, entonces los infantes buscan aprender las estrategias que ocupan sus referentes para cumplir con sus objetivos, esto incluye las distintas prácticas culturales, tradiciones, lenguajes, etc. que ostentan el conocimiento acumulado de generaciones pasadas como se explicó anteriormente. Sin esta capacidad de comprender a los otros como agentes intencionales, los infantes no serían capaces de aprovechar la riqueza del ambiente en que se desarrollan, les es más dificultoso el aprendizaje cultural, tal como ocurre con los niños que se encuentran dentro del espectro autista.

Como se vio en la sección uno de este capítulo, una buena explicación para Tomasello en ciencia cognitiva debe tener presente los distintos elementos y factores que juegan un papel importante en el desarrollo de las habilidades cognitivas, siendo el factor principal el ambiente en que se desarrolla el organismo. “Human beings are designed to function in a certain kind of social environment, and without it developing youngsters would not develop normally either socially or cognitively. That certain kind of social environment is what we

call culture” (2003, pp. 78-79) Esto es sumamente interesante, porque entonces sin un contexto sociocultural en el que se desarrolle el infante, por más que tenga esta adaptación biológica innata de reconocer al otro como un “como yo” (*like me*) sin el nicho ontogénico que es la cultura, no hay un desarrollo cognitivo normal, y de ello se puede concluir que no habría un fenómeno como el *mindreading*. Uno podría imaginarse una persona que crece fuera de toda civilización y cultura, que al encontrarse con otra persona podría reconocerse en el otro de cierto modo, pero no habría atribución de estados mentales ni una comprensión intencional. Tanto el ambiente cultural como la capacidad de reconocer al otro como símil a uno son condiciones necesarias para el desarrollo cognitivo.

Hay dos formas en las que Tomasello entiende el ambiente cultural humano y su relación con el desarrollo cognitivo: como *habitus* cognitivo y como fuente de la instrucción activa de los adultos. El *habitus* refiere a la forma de vida que es propia de cierto grupo social, al modo en que comen y preparan comida, los lugares que frecuentan, el modo en que realizan ciertas cosas, etc. Dado que los niños comparten actividades con la gente que se cría esto implica que el niño va a tener ciertas experiencias y no otras, como también dispondrá de ciertos objetos físicos y otros no. Por consiguiente, el niño desarrollará ciertos tipos de interacciones sociales, ciertos tipos de estrategias de aprendizaje y las inferencias que realiza están condicionadas por el ambiente en el cual se ha criado.

El otro modo en que se concibe al contexto es como fuente de información para la instrucción de los infantes por parte de adultos. A diferencia de otras especies, en el ser humano se presenta el fenómeno de que los mayores, independiente de la sociedad en que se encuentre uno, sienten la necesidad de enseñar a los niños respecto a ciertas cosas o actividades. En ciertas situaciones los adultos se limitan a dar “pistas” de cómo llevar a cabo cierta acción dirigiendo la atención del niño a ciertos puntos o hacen que la actividad sea más sencilla de lo normal. También, otra forma de instrucción es hacer que el niño observe al adulto realizar la tarea que se busca completar, y en algunos casos la instrucción es hecha directa y explícitamente. Cualquiera sea el modo, todos estos comportamientos refieren a la transmisión fiel del uso de artefactos y prácticas o tradiciones culturales.

Resumiendo, la teoría de Tomasello posee cuatro componentes principales: (a) la adaptación biológica humana producto de la evolución de reconocer a los conoespecíficos como seres similares a uno; (b) el desarrollo de una comprensión intencional del “yo” a los nueve meses y; (c) la capacidad de tomar la perspectiva de un otro utilizando esa comprensión intencional para entenderle. A estos tres se suma: (d) la influencia del ambiente cultural donde se desarrolla el niño. Puesto que el desarrollo de la comprensión intencional del “yo”, de los otros y las perspectivas que toma el infante están situadas, es decir, sin el ambiente adecuado no se desarrollan o adquieren las habilidades cognitivas que conforman el fenómeno de *mindreading*. Es más, la interacción lingüística juega un papel crítico en la construcción de la psicología *folk* que desarrolla el niño, porque el modo en que ocupan los adultos los términos mentalistas sirve para que el niño restrinja o modifique la manera en que los ocupa y los entiende para sí y para otros. “the transition to an understanding of mental agents is a gradual process that derives (...) from the child’s use of intentional understanding in discourse” (Tomasello, 2003, p. 136) Todo esto se ve en el uso de las oraciones que contienen actitudes proposicionales, que según Tomasello brindan a los niños un formato en el cual pueden representarse cognitivamente cuestiones como las creencias.

Reiterando, (a), (b) y (c) son capacidades innatas del ser humano producto de la evolución, pero sin (d) no hay un desarrollo de estas habilidades, ni tampoco el aspecto cultural que hace distintiva la cognición humana de otras especies que son similares. Dicho en simples palabras, (a), (b) y (c) son condiciones necesarias para el fenómeno de *mindreading*, pero es gracias a la adición de (d) que conforman un conjunto suficiente para explicar *mindreading*. El énfasis en el ambiente va en línea con lo que Tomasello considera como una buena explicación en ciencia cognitiva.

Ahora para finalizar, se utilizará los criterios de Goldman para discriminar una teoría de simulación fuerte de una débil respecto a la posición de Tomasello: El rango de estados mentales que son susceptibles a simulación, fuente (*source*) de la simulación y frecuencia de uso.

En primer lugar ¿Cuál es el rango de estados mentales susceptibles a simulación dentro del planteamiento de Tomasello? A pesar de que el autor no hace mención respecto a esto en específico, da a entender que la habilidad de toma de perspectiva es aplicable en todos los casos, entonces se puede dar una respuesta afirmativa a esta pregunta. Al menos en el aspecto del rango de estados mentales simulables esta califica como una teoría de simulación fuerte.

En segundo lugar ¿Es simulación la forma primaria de *mindreading*? Sobre esta cuestión Tomasello es tajante: la “revolución de los nueve meses” ocurre gracias a que el niño es capaz de reconocer al otro como un ser similar así mismo, tomar su perspectiva y utilizar el conocimiento de su “yo” para comprender al otro. Por tanto, la respuesta a esta pregunta también es afirmativa. De nuevo, al igual que en la primera pregunta, esto hace calificar a la teoría como simulación fuerte.

Finalmente ¿Es siempre utilizada la simulación como el procedimiento para efectuar *mindreading*? Aquí la respuesta es negativa, la toma de perspectiva del otro parece ser el mecanismo más fundamental a la hora del aprendizaje, ya sea de una forma de cumplir un objetivo o el cómo interactuar socialmente, entre otras cosas. Una vez ya obtenido el conocimiento de los puntos de vista que puede tomar la otra persona, uno podría afirmar totalmente en línea con la teoría de Tomasello que el empleo de la simulación puede llegar a ser reemplazado por las estructuras de conocimiento que surgen gracias a esta. Por otro lado, el niño no utiliza solamente simulación para comprender al otro, también se apoya en el *feedback* o instrucción que recibe de los adultos para modificar su comprensión de lo psicológico. Uno puede conceder que la simulación pueda ser utilizada como una estrategia a lo largo de la vida con el fin de obtener una mayor comprensión de la otra persona dado el contexto de interacción. No obstante, lo principal es que la simulación dentro del marco de Tomasello no es pura, va acompañada de otros procesos o estrategias, que inclusive podrían reemplazarla o afectar el entendimiento que genera, como es el caso de la interacción lingüística en la formación de concepciones acerca de términos como creencia, pensamiento,

etc. Como la respuesta es negativa en este caso, y así mismo en este aspecto es una teoría de simulación débil.

Dadas estas respuestas se puede concluir que la teoría de Tomasello es una teoría de simulación híbrida, puesto que el uso de simulación no es el único procedimiento a la hora de mentalizar. A la hora de adjudicar estados mentales a las otras personas es admisible para Tomasello el empleo de otros procedimientos que pueden incluso reemplazar la simulación, pero haciendo la salvedad que esta es el mecanismo primario del cual surgen los otros. Además, puede destacarse que la teoría que plantea Tomasello recoge y realiza críticas al enfoque clásico de la cognición, poniendo al ambiente como un componente fundamental en el desarrollo y conformación de las habilidades cognitivas. Es precisamente por este motivo junto a su concepción de lo que es una buena explicación lo que lleva a Tomasello a plantear un modelo híbrido. Se pasa de un sistema “cerrado” de la cognición centrado en lo que solamente pasa dentro del cerebro a un sistema “abierto” y dinámico que se ve afectado por los distintos factores ambientales. Aunque lo más importante se lleve a cabo dentro del organismo en cuanto cómo procesa toda la información y elementos de forma situada en algún contexto específico.

3.3 Analizando la propuesta de *Constructing a Language* por medio de *Mindreading*

Teniendo en vista los aspectos fundamentales de la teoría general de la cognición humana de Tomasello es posible volver a las preguntas fijadas en el primer capítulo acerca de su teoría de adquisición de lenguaje y la caracterización de *intention-reading*: ¿Entiende Tomasello *intention-reading* como una variante de *ToM*, pero que sigue los lineamientos generales de esta? Si no es así ¿El énfasis en lo ambiental y contextual da como resultado una concepción que se opone a los planteamientos tradicionales en el debate sobre *mindreading*? Y finalmente ¿Cómo afecta esto al estatus de alternativa a Chomsky que sostiene Tomasello sobre su teoría de adquisición del lenguaje? Para responder a estas preguntas hemos de volver a puntos tocados en el primer capítulo sobre la comprensión que tiene Tomasello acerca de la naturaleza de los lenguajes naturales y los procesos que realiza un niño para adquirirlos.

En esta sección el análisis se centrará en cuatro elementos específicos sobre la teoría de adquisición de lenguaje de Tomasello en *Constructing a Language* (2005) y su relación e influencia sobre la caracterización de *intention-reading*: la concepción de intención comunicativa, la relación de esta con la tesis de la oración como la unidad más básica de comprensión, el proceso de imitación de rol reverso (*role reversal imitation*), y, por último, el rol que cumplen la cultura y el contexto dentro de este proceso. Luego de este análisis se llevará a cabo una breve comparación entre los elementos de *Constructing a Language* y *The Cultural Origins of Human Cognition* (1999) para ver si se puede elucidar de mejor manera la caracterización de *intention-reading* haciendo nexos entre estos dos trabajos de Tomasello.

En primer lugar, el modo en que entiende la intención comunicativa Tomasello es de suma importancia puesto que ocupa este concepto para definir su proyecto de lingüística basada en el uso y la extrema significancia que tiene dentro de este: “The current model is thoroughly *functionalist* – based explicitly in the expression and comprehension of communicative intentions (intention reading).” (Tomasello, 2005, p.325) Además esto echa más luz sobre lo que considera Tomasello como la esencia de los lenguajes naturales:

Natural languages are conventional, the most fundamental process of language acquisition is the ability to do things the way other people do them (...) the acquisition of most cultural skills, including, skills of linguistic communication, depends on a special type of social learning involving intention-reading that is most often called cultural learning, one form which is imitative learning. (...) The acquisition of language involves the imitative learning of adult behaviors expressing not just simple intentions but communicative intentions (roughly, intentions toward my intentions – such as how you are trying to direct my attention). (Tomasello, 2005, p.296).

Al sostener que los lenguajes naturales son convencionales Tomasello alude a lo práctico como una de las dimensiones fundamentales del lenguaje, siendo una finalidad de los lenguajes el lograr establecer una coordinación entre distintos seres humanos para realizar ciertas acciones. Cuando se aprende un lenguaje lo que hace uno es adoptar las formas en que lo ocupan los hablantes previos a uno para expresarse. Este proceso implica la comprensión de las intenciones que posee el otro sobre el mundo y otros agentes, y además de esto la asimilación de cómo estas se hacen manifiestas dentro de un marco de atención conjunta a otras personas por medio del lenguaje. En otras palabras, aprender un idioma constaría entonces en la adopción de las formas en que ocupan las personas los símbolos lingüísticos para hacer patentes sus intenciones a los otros.

Lo anterior es logrado gracias a la habilidad de *intention-reading* y las distintas formas de aprendizaje cultural, la cual surge dentro de la llamada “revolución de los nueve meses”, donde se empieza a desarrollar una comprensión intencional del “yo” y se identifica a los otros como agentes intencionales de igual manera. Recordando lo dicho en la sección primera, el aprendizaje cultural comprende la transmisión de prácticas, artefactos y tradiciones de una generación a otra. Es en esta transmisión y herencia donde la habilidad de *intention-reading* se vuelve aprendizaje imitativo. Esta transición es indispensable porque para lograr imitar el cómo ocupa un artefacto otra persona, o el comportamiento en ciertas prácticas y tradiciones es necesario poder ponerse en la posición del otro y lograr captar las intenciones que busca cumplir por medio de esa acción o artefacto.

Póngase el ejemplo del destornillador, uno para poder aprender a utilizarlo como el constructor necesita ver cómo lo ocupa este mismo y con cuál propósito. En cierto modo uno se ve a sí mismo como el constructor a la hora de utilizar el destornillador y obrar intentando determinar lo que quería cumplir por medio del empleo de esa herramienta en particular. Dicho en otras palabras, el aprendizaje cultural consta en adoptar las perspectivas de uso de los distintos artefactos, prácticas y tradiciones de generaciones anteriores, pero para lograr este objetivo se requiere reconocer que tanto el otro como uno son agentes que poseen estados mentales e intencionales. En el caso de la adquisición de habilidad lingüística es más

complejo, puesto que no es simplemente aprendizaje de conductas expresivas de intenciones simples, como el caso del destornillador, ya que es sobre intenciones comunicativas ¿Y en qué consisten estas? Son intenciones acerca de intenciones, es decir, son estados mentales que versan sobre los estados mentales del otro.

Tras esta presentación de lo que entiende Tomasello por intención comunicativa se pueden concluir lo siguiente sobre la relación de este concepto con el de *intention-reading*: El aprendizaje del lenguaje de un niño consta en percibir la conducta lingüística como expresiva de intenciones acerca de intenciones de los otros, y además de adoptar los usos de los adultos para poder expresar sus propias intenciones comunicativas. Por tanto, se puede determinar el objeto del proceso de *intention-reading*: las intenciones comunicativas. Al definir las como estados mentales sobre estados mentales⁴, Tomasello se acerca más a un planteamiento de arquitectura clásica. Puesto que la identificación de la intencionalidad sobre intenciones puede interpretarse como representaciones acerca de representaciones, es decir, el niño se representa el estado representacional del otro. Además, esto se encuentra en línea con la transición que postula Tomasello de una comprensión meramente intencional que poseen los niños a los nueve meses a una comprensión de los otros como agentes mentales. En esta segunda etapa el entendimiento de lo psicológico se extiende a estados mentales más complejos que pueden tener como contenido los estados mentales (o representaciones) de los otros. Ahora lo que cabe preguntarse es cómo se llega a tal comprensión y de dónde emerge o que pistas utiliza el niño para comprender lo que está comunicando el adulto por medio del habla. Para cumplir con ello se verá la tesis de la oración como la unidad más básica de comprensión y su vínculo con el proceso de toma de perspectiva, para ver si efectivamente este proceso sigue lo esbozado en *The Cultural Origins of Human Cognition* que se estableció anteriormente en el análisis como una teoría simulacionista híbrida.

Sobre el dónde está la base para la comprensión y expresión de intenciones en la comunicación lingüística humana y su aprendizaje, Tomasello dice lo siguiente:

⁴ Entendiendo esto siguiendo la distinción entre intencional y mental presentada en la sección 1 de este capítulo.

In human linguistic communication the most fundamental unit of intentional action is the utterance as a relatively complete and coherent expression of a communicative intention, and so the most fundamental unit of language learning is stored exemplar of utterances. (...) as they are attempting to comprehend the communicative intention underlying an utterance, children are also attempting to comprehend the functional roles being played by its various components. (Tomasello, 2005, pp.296-297).

En esto consiste lo que yo denomino la tesis de la oración como la unidad más básica de comprensión. Esta tesis es contraria a lo establecido por Chomsky en la gramática universal, se rechaza la idea de que poseemos un conocimiento innato de estructuras de tipo gramatical que nos permiten identificar las distintas funciones que cumplen dentro de una oración los distintos sonidos emanados por la otra persona. Recuérdese que en el capítulo uno la crítica de Tomasello a Chomsky es que busca cargar de información innata para resolver el problema de “la pobreza del estímulo”, lo cual se vuelve difícil de comprobar que existan estas estructuras en el cerebro y que además ignora la riqueza de la información del ambiente donde se desarrolla la interacción social del aprendizaje del lenguaje. En cambio, lo que sostiene Tomasello es que dada la emergencia del entendimiento intencional del otro alrededor del año, el niño a partir de esta comprensión logra percibir toda conducta del adulto como expresiva de intenciones. Siguiendo lo anterior es importante volver a destacar que Tomasello sostiene que los distintos símbolos empleados en el lenguaje humano están dirigidos específicamente a encauzar y alterar los estados mentales y atencionales de los otros para que atiendan algo en específico, y por este motivo es que se distingue la intencionalidad involucrada en la comunicación de la intencionalidad en otros tipo de conducta “The understanding of a communicative intention is therefore a special case of the understanding of an intention; it is the understanding of another person’s intention toward my intentional states.” (Tomasello, 2005, p.24). En este ámbito la comprensión no se reduce sólo a

identificar que hay una intención detrás de la conducta, sino que esta intención se halla dirigida a mis propios estados intencionales para establecer un campo común para la acción.

Entonces, en vez de verse guiado por este inventario de estructuras gramaticales, el niño contaría con habilidades sociocognitivas como el *intention-reading* que le permiten percibir la intencionalidad detrás de la conducta. La propuesta de Chomsky afirma que para el aprendizaje del lenguaje cotidiano el niño sólo toma en cuenta los fonemas que escucha, por ello requeriría la gramática universal para guiarse. En vez de ello, Tomasello dice que lo que tendría el niño para guiarse es la intencionalidad del hablante al que está escuchando, la cual comprende a causa de las pistas que toma de la interacción con este y el ambiente/contexto en que se desarrolla esta interacción.

Tal como se dijo en el capítulo uno, Tomasello desestima el problema de “la pobreza del estímulo”, puesto que ignora que el aprendizaje del lenguaje es situado, y, por tanto, ignora a su vez la riqueza informativa que brinda el contexto y la interacción con el otro. Así, el niño parte comprendiendo lo que quiere comunicar en forma general la otra persona, para luego gracias a sus habilidades de reconocimiento de patrones y segmentación del habla que busca dar cuenta del sentido con que operan las partes en función de la intención comunicativa que expresa el todo, sin necesidad alguna de postular principios o constreñimientos de carácter innato.

Una vez más puede apreciarse en la crítica de Tomasello a Chomsky presupuestos que son compatibles con lo que establecen los defensores de la cognición encarnada, como el énfasis en la interacción con el ambiente. Tanto los enactivistas, al criticar los términos tradicionales del debate sobre *mindreading*, como Tomasello a Chomsky en la descripción del aprendizaje del lenguaje, buscan introducir alternativas que expliquen el fenómeno en términos más simples aludiendo al ambiente y las habilidades cognitivas de los niños sin la necesidad de requerir inferencias mentalistas para explicar la cognición social, y sin la necesidad de postular una gramática universal para guiar el proceso de adquisición de lenguaje. Ambas

críticas se concentran en el carácter situado de la cognición y su desarrollo. Lo que dicen tanto Gallagher como Tomasello es que no hay que ver a los niños como meros espectadores pasivos que buscan dar cuenta de los estímulos y conductas que perciben, más bien como sujetos que se encuentran inmersos cada día desde su nacimiento en distintos tipos de interacciones sociales, lo cual demuestra que sus habilidades sociocognitivas son más poderosas de lo que se creía anteriormente.

Pero a diferencia de lo que defiende Gallagher (2008a, 2008b) en la teoría de la interacción, la comprensión que se desarrolla aquí no es simplemente en un nivel pragmático no-mentalista. El entendimiento de intenciones comunicativas es un estado mental complejo que versa sobre los estados mentales de otro, entonces el entendimiento aquí es necesariamente mentalista si se sigue lo planteado por Tomasello. De este modo, el análisis de la caracterización de *intention-reading* de Tomasello se torna nuevamente en un modelo híbrido que mezcla distintos elementos de las teorías de *mindreading* que se han revisado. Por un lado, está la acentuación en el carácter situado y la importancia del ambiente y contexto en el análisis y explicación de la cognición, lo cual lo acerca a la teoría de la interacción. Pero por el otro, Tomasello aún mantiene ciertos compromisos con las representaciones y que el entendimiento del que se habla aquí ha de comprenderse en términos mentalistas, lo cual lo acerca a teoría-teoría y simulación. Con relación a esto último, dada la naturaleza de la intención comunicativa según Tomasello, para comprenderla es necesaria la transición de la comprensión de lo psicológico desde una perspectiva meramente intencional hacia una perspectiva mental representacional, lo cual hace que la teoría de *mindreading* y la caracterización de *intention-reading* de Tomasello tome el elemento de cambio teórico de teoría-teoría. Sin embargo, como se verá a continuación el proceso de imitación de rol reverso (*role reverse imitation*) vuelven a indicar una primacía de la simulación como toma de perspectiva del otro a la hora del aprendizaje del lenguaje.

Para comprender cómo se lleva a cabo la imitación de rol reverso es necesario volver a la definición de marcos de atención conjunta y su relación con *intention-reading*. Los marcos de atención conjunta son relaciones triádicas entre el niño, adulto y un tercer elemento que

puede ser un evento u objeto sobre el cual comparten atención tanto el niño y el adulto. La emergencia del fenómeno de atención conjunta a los nueve meses es lo que da pie para que Tomasello afirme que durante este periodo se dé la “revolución de los nueve meses”, puesto que esta coordinación que buscan establecer con otro y el ambiente se debe a la comprensión del otro como poseedor de relaciones psicológicas con entidades externas que pueden ser seguidas (*follow into*), dirigidas y compartidas, ya sean sobre objetos, otras personas o algún evento en particular. “(...) joint attentional frames are defined intentionally, that is, they gain their identity and coherence from the child’s and the adult’s understandings of “what are we doing” in terms of the goal-directed activities in which we are engaged.” (Tomasello, 2005, p.22). Lo que brinda el marco de atención conjunta al entenderse en términos de relaciones intencionales y atencionales con otras entidades es que da un campo común donde puede surgir el entendimiento del niño hacia el adulto y viceversa, haciendo posible la “lectura de intenciones” (*intention-reading*). Dicho en otras palabras, al comprender que el otro tiene dirigida su atención e intenciones dirigidas a X, el otro puede decir para sí “ah, el otro está enfocado en X y busca que yo también preste atención a X”. También puede suceder que se identifique a la otra persona prestando atención a X, pero se busca que atienda a Y, entonces se buscaría dirigir o manipular sus estados intencionales de X a Y.

El entendimiento en este planteamiento de Tomasello se comprende de manera similar a cómo lo concibe Gallagher (2010), en la coordinación de la interacción de dos personas sobre un tercer elemento para cumplir cierto objetivo o acción, es decir, se interpreta la situación en términos pragmáticos pero asociados a la postulación de los estados mentales que se creen que tiene el otro. Para remarcar de mejor forma la diferencia con la teoría de interacción, esta sostiene que el entendimiento no requiere ser explicado aludiendo a lo mental, basta con vislumbrar que la conducta del niño responde de forma adecuada y activa a la conducta del adulto.

Siguiendo los términos bajo los cuales se da la adquisición de lenguaje acorde a Tomasello, esta requiere la comprensión de las intenciones comunicativas, y sin entendimiento de lo mental el niño sólo oír ruidos que emite el otro cuando intenta comunicarse con él, esos

sonidos se convierten en lenguaje cuando el niño logra comprender que se están emitiendo con la intención de que atiendan a algo que es relevante a la situación actual ¿Cómo se entiende lo que es relevante y que no? Esto se soluciona una vez ya está determinado un marco de atención conjunta, vale decir, ya está fijado por ambos participantes “lo que se está haciendo”. Esto se puede resumir utilizando las mismas palabras de Tomasello: “In one reasonable analysis, to understand your communicative intention I must understand: You intend for [me to share attention to [X]]” (Tomasello, 2005, p.23).

Por tanto, hay dos niveles distintos de comprensión que integran lo que es *intention-reading*: la comprensión intencional del marco de atención conjunta y la comprensión de las intenciones comunicativas, siendo la última posible gracias al primer nivel de entendimiento. Se puede concluir de lo anterior que el entendimiento pragmático correspondiente al marco de atención conjunta es derivado de la comprensión del otro como agente intencional, y que esto permite que se conforme el entendimiento de un estado mental más complejo que sería la intención comunicativa. Nuevamente lo que prima es que esté la capacidad de ver al otro como un sujeto similar en lo psicológico a uno, si no se percibe al otro como un “como yo” (*like me*) el desarrollo de estas habilidades sociocognitivas no se da, tal como se observó en el análisis de *The Cultural Origins of Human Cognition* (1999).

Otro punto por destacar sobre los marcos de atención conjunta es cómo el niño se representa este y los elementos que lo conforman en su mente “Another crucial feature of joint attentional frames is that the child understands both the adult’s and her own roles in the interaction from the same “outside” perspective – so that they are all in a common representational format.” (Tomasello, 2005, p.22). Aquí se produce un choque entre el carácter situado de la cognición para su desarrollo y la relevancia de la interacción en segunda persona con la habilidad de poder abstraerse de la misma situación para tomar una perspectiva observacional. Esto es sumamente interesante, puesto que parece reconciliar las posturas clásicas del debate sobre *mindreading* con la crítica de la teoría de la interacción sobre si han de explicarse el fenómeno de *mindreading* y la cognición social desde un punto de vista observacional o de tercera persona, tal como afirma teoría-teoría y simulación, o si debe

centrarse en el carácter interactivo o de segunda persona que poseen nuestros encuentros del día a día.

La postura de Tomasello reúne ambas perspectivas, porque admite que posturas como las de Chomsky, las cuales podríamos interpretar como teorías provenientes desde un paradigma clásico de la ciencia cognitiva, que ignoran el carácter situado de la cognición y la importancia de la interacción con otros y el ambiente para el desarrollo de sus distintas habilidades, y por lo cual es necesario recoger estos componentes para explicar la cognición. Pero al mismo tiempo, Tomasello afirma que la representación del niño del marco de atención conjunta es en tercera persona. Para que pueda comprender “lo que se está haciendo”, el niño debe representarse a sí mismo de forma abstraída de la situación para comprender que rol está teniendo en la interacción, como también el de la otra persona y el evento u objeto sobre el cual están prestando atención.

La razón por la cual Tomasello postula que el niño tiene esta representación desde un punto de vista observacional está en el énfasis de la intención comunicativa como aspecto fundamental del lenguaje. Hasta el momento sólo se han descrito las estrategias que utiliza el niño para entender las intenciones comunicativas expresadas en los símbolos lingüísticos que ocupa un adulto, pero esta comprensión es incompleta si no puede usarlos del mismo modo para dirigir o modificar los estados intencionales de otra persona. La aprehensión de un símbolo lingüístico consta de conocer la forma en que se usa este hacia uno mismo y adoptar tal aplicación para usar el símbolo hacia otro, para lo cual el niño se vale de la imitación de rol reverso:

To learn to use a communicative symbol in a conventionally appropriate manner, the child must engage in role reversal imitation: she must learn to use a symbol toward the adult in the same the way the adult used it toward her. (2005, p. 27)

El proceso de imitación de rol reverso es posible una vez se encuentra un marco de atención conjunta, donde el niño se alinea con un adulto sobre un objetivo y los medios para cumplirlo; en primera instancia el niño se comprende a sí mismo como el objetivo del acto de intención comunicativa del adulto para que tome atención sobre el tercer elemento de la interacción. Luego, en el proceso de imitación el niño sustituye al adulto como el emisor para cumplir ese rol y pone como blanco de su propio acto intencional los estados intencionales del adulto para dirigirlos sobre la entidad referencial en el marco de atención conjunta. El punto de vista observacional de la representación permite al niño comprender los distintos roles que puede tomar en la situación lingüística, y se obtiene como resultado un dispositivo comunicativo entendido desde ambos lados de la interacción.

Si bien se puede argumentar que la imitación de rol reverso es algo aparte, y por tanto distinguible de *intention-reading*, yo sostengo que es mejor verlo como parte de este. Esto puede justificarse en que el desarrollo de la capacidad de “lectura” de intenciones no se puede limitar al entendimiento de que hay intenciones comunicativas expresadas en el lenguaje dentro de un marco de atención conjunta, debe añadirse a este un mecanismo de corrección por el cual los niños verifiquen que su comprensión es adecuada o no. Este papel lo cumple la imitación de rol reverso, informa el entendimiento de las intenciones comunicativas, ya que al invertir los roles el infante busca evaluar si su uso de los símbolos lingüísticos anteriormente empleados por el adulto se mantiene fiel a la intencionalidad original. En otras palabras, el niño intenta averiguar si la intención comunicativa que “leyó” en primera instancia es efectivamente la intención comunicativa que se expresó cuando la ocupó el adulto. Si acierta, entonces se “guarda” esa oración como un ejemplo para expresar tal intención comunicativa, si no, se gana el conocimiento de que no se ocupa tal configuración de símbolos lingüísticos para expresarla.

Al entender la imitación de rol reverso como componente de *intention-reading* se puede observar la primacía de la simulación en este proceso, pero al igual que en el análisis de *The Cultural Origins of Human Cognition* se ve que la simulación puede ser reemplazada o complementada por otro mecanismo o proceso una vez se alcanza un entendimiento. Dado

que *intention-reading* tiene como objeto las intenciones comunicativas y el aprendizaje del lenguaje es la adquisición de los modos de uso de los símbolos lingüísticos correspondientes a la comunidad en que uno se cría, entonces cuando se comienza a adquirir estas prácticas comunicacionales uno puede argumentar, en concordancia con Tomasello, que *intention-reading* no es simulación pura y que pueden intervenir estas estructuras de conocimiento a la hora de atribuir estados intencionales y mentales.

En último lugar, queda ver cómo inciden la cultura y el contexto en el proceso de *intention-reading*. En *The Cultural Origins of Human Cognition* Tomasello caracteriza a la cultura como el *habitus* cognitivo y la fuente de información para la enseñanza de los adultos a los niños. En *Constructing a Language* se mantiene esta caracterización de la cultura:

When *Homo sapiens* began to understand that other people have intentional and mental states, they naturally wanted to manipulate these states for various cooperative and competitive purposes. This engendered the creation of symbolic conventions – uniquely human communicative devices not shared, even in part, by other animal species in their natural environments. (Tomasello, 2005, p.291)

Del pasaje citado se puede extraer que la tesis de la emergencia de la comprensión intencional se halla conectada al surgimiento de la cultura, la cual consiste en la creación y mantención de distintas convenciones simbólicas intencionales, se sigue sosteniendo en la teoría de adquisición de lenguaje de Tomasello. La cultura dota de contenido a las convenciones específicas de cada comunidad, en este caso los modos de uso de los diferentes símbolos lingüísticos, es por este motivo que la cultura sirve como fuente informativa de la instrucción de las distintas prácticas.

Esto ayuda a comprender el aprendizaje cultural como el rescate de manera comprensiva de la intencionalidad de las costumbres de generaciones anteriores y posterior transmisión fiel a las siguientes, haciendo la salvedad de que puede haber modificaciones a estos hábitos entre medio, en tales casos los cambios se mantienen y se procede a enseñarlos incluyendo las modificaciones que se le han hecho.

Por otro lado, la cultura a su vez determina las condiciones de desarrollo de la cognición. Esta delimita el tipo de experiencias que se tendrán, en cierta cultura se promueven ciertos modos de aprendizaje que pueden ser completamente distintos a la experiencia educativa en otra. Esta segunda característica de la cultura dota de normatividad los marcos de atención conjunta, y, por ende, establece reglas a la expresión y entendimiento adecuados de las intenciones comunicativas en la forma que se ha adoptado en la comunidad en cuestión.

Respecto al contexto comunicativo, este ha de entenderse en términos socioculturales primordialmente “The child must pragmatically ground what she wants to say in the current joint attentional frame – which involves the choice of linguistic items and structures both to indicate speaker attitude and to accommodate to listener perspective.” (2005, pp. 313-314). La expresión de intenciones comunicativas está condicionada por los marcos de atención conjunta, los cuales a su vez están condicionados por la cultura y cómo ha conformado esta sus prácticas. Por lo tanto, la lectura de intenciones también queda condicionada por el contexto en que se da la interacción comunicativa, pues las decisiones que toman los participantes a la hora de comunicarse suponen el conocimiento de las prácticas comunicativas que se han adquirido previamente:

It is interesting to note that the intersubjectivity inherent in socially shared symbols (...) sets up all kind of pragmatic “implicatures” of the type investigated by Grice concerning the expectations that the other persons will use the conventional means of expression -that we both know they know (2005, p.28).

Esto reafirma que la representación desde un punto de observacional genera ciertas estructuras de conocimiento acerca de las intenciones comunicativas, ya sea el cómo expresarlas o el cómo comprenderlas en el discurso del otro. Estas estructuras una vez ya aprehendidas son supuestas en la interacción comunicativa, se da por entendido que ambos participantes comprenden el contexto y sus roles dentro de este. Dicho en simples palabras, “yo sé que tú sabes lo mismo que yo” al menos en lo que respecta a las convenciones lingüísticas. No es necesario tomar el punto de vista del otro cada vez que se interactúe, el conocimiento de las convenciones lingüísticas pueden guiar el proceso de atribución de estados intencionales comunicativos.

Ahora por medio de lo establecido en el análisis de estas propiedades de la teoría de Tomasello en *Constructing a Language* es posible dotar de una caracterización más clara el concepto de *intention-reading*, cuestión que se llevará a cabo en la próxima sección.

3.4 *Intention-reading* en el contexto de *mindreading* y localizando a Tomasello

En resumen, los cuatros elementos analizados en la sección anterior permiten identificar las siguientes propiedades del proceso de *intention-reading*:

1. Tiene como objeto las intenciones comunicativas que integran la esencia de los símbolos lingüísticos.
2. Como requerimiento a este proceso está el reconocimiento de la otra persona como agente intencional similar a uno mismo. Esta identificación con el otro le permite ponerse en sus “zapatos mentales”.
3. El fenómeno de lectura de intenciones se entiende de forma situada, es decir, se hace hincapié en que el fenómeno se desenvuelve dentro de un ambiente sociocultural interactivo y los distintos factores que lo integran afectan el desarrollo de la comprensión de las intenciones comunicativas.
4. Se compone de dos niveles de comprensión, uno correspondiente al marco de atención conjunta que delimita lo relevante de la situación, y por otro lado, la comprensión de intenciones comunicativas. Siendo la primera posibilitadora de la segunda.

5. La representación de los marcos de atención conjunta es en tercera persona posibilitando la imitación de rol reverso como mecanismo de corrección del entendimiento intencional, y además como mecanismo de aprendizaje de las dos direcciones que puede tomar un símbolo lingüístico.
6. Pueden intervenir en el proceso de atribución de intenciones comunicativas el conocimiento de las convenciones de las prácticas lingüísticas de la comunidad, las cuales comprenden el modo en que se expresan y entienden este tipo de intenciones.

Teniendo estas propiedades a la vista se puede responder a las preguntas que guiaron la investigación: ¿Es *intention-reading* una variante de *ToM* entendida bajo los términos del debate tradicional de *mindreading* o adopta una visión más radical que encajaría dentro de la cognición encarnada? Y ¿Es acaso la teoría de Tomasello una teoría alternativa radical a Chomsky desde la cognición encarnada o es una propuesta alternativa dentro de las arquitecturas clásicas, siendo así más cercano a Chomsky de lo que aparenta?

Frente a la primera pregunta, es difícil de categorizar la propuesta de Tomasello, porque toma distintos elementos de teoría de la simulación, teoría-teoría y teoría de la interacción.

Por una parte, tiene como elemento principal la habilidad de tomar la perspectiva del otro tras reconocerle como un ser poseedor de estados intencionales al igual que uno, tal como sostiene en *The Cultural Origins of Human Cognition* y que se ve en las propiedades dos y cinco. La justificación de esto se halla en el compromiso que tiene Tomasello con la lingüística basada en el uso y su caracterización del lenguaje como expresión y comprensión de intenciones comunicativas. Para adquirir lenguaje el niño busca recrear el modo en que lo ocupó el adulto poniéndose en su situación y al adulto en la suya, es decir, invierte los roles para comprender las dos direcciones del símbolo lingüístico. Este proceso le sirve para verificar si la atribución de la intención comunicativa es errada o no, lo cual le ayuda en el desarrollo de su comprensión de las intenciones comunicativas. Por tanto, puede identificarse a la simulación basada en procesos como el aspecto central de *intention-reading*.

Sin embargo, la caracterización de *intention-reading* se complejiza cuando se pone atención a su objeto, la intención comunicativa (propiedad uno). Tomasello distingue entre la comprensión intencional y mental, la primera refiere a entender la conducta como un medio para satisfacer la intención que posee el agente, mientras que la segunda refiere a ver al otro como poseedor de creencias y estados más complejos que los intencionales así sin más. La intención comunicativa es un caso especial de estado intencional, porque es un estado mental que versa sobre los estados mentales del otro, lo cual puede interpretarse del siguiente modo: El niño al atribuir una intención comunicativa lo que tiene es una representación sobre las representaciones que supone que tiene la otra persona sobre los estados intencionales del niño. Esta distinción que se aprecia en la propiedad cuatro se puede interpretar como un cambio teórico en el entendimiento de lo psicológico en línea con lo que postula Gopnik. Primero está la fase intencional que comprende solamente deseos y percepciones, para luego reconocer en la segunda una vida mental más compleja que puede tomar como contenido los estados mentales de los otros, tal como se ve en las intenciones comunicativas.

Además, está la propiedad tres, el carácter situado de la cognición que toda explicación del desarrollo de habilidades cognitivas debe rescatar. Esta postura está en concordancia con la crítica que desarrolla Tomasello hacia el nativismo filosófico, esta señala que lo importante en la generación de modelos explicativos en ciencia cognitiva está en la especificación de los distintos procesos y factores ambientales involucrados en el desarrollo de habilidades cognitivas. Un buen modelo explicativo para Tomasello señala en qué momento entran en acción los distintos elementos y cómo estos intervienen en el desarrollo de las estructuras cognitivas. El desarrollo de la cognición se da en un espacio cultural de interacción con otras personas, por lo que para dar cuenta de la adquisición del lenguaje es necesario incluir la cultura, el ambiente y la interacción con los otros.

En el caso del aprendizaje del lenguaje, los niños utilizan a los adultos como referentes para evaluar su comprensión del lenguaje, lo cual es en última instancia la comprensión de las intenciones comunicativas. Asimismo, los adultos buscan transmitir de manera fiel las convenciones del uso de los símbolos lingüísticos a los niños. De este modo la cultura puede

verse como el proveedor de contenido del aprendizaje del lenguaje, como también el ambiente en que se estructura y desarrolla este. Es en este aspecto donde Tomasello se aleja más de un modelo computacional de la mente, y, por tanto, de la ciencia cognitiva clásica. Tomasello admite que tanto la cultura como el contexto afectan al desarrollo de la comprensión de lo psicológico y al proceso de *intention-reading*, puesto que el modo en que se emplean y se enseñan los símbolos lingüísticos, en específico los términos mentalistas, obedecen a acuerdos culturales, ya sean lingüísticos como también sociales.

Por último, una vez habiendo obtenido vocabulario los niños, y con ello el desarrollo de cierto entendimiento acerca de las intenciones comunicativas, uno puede afirmar sobre el *intention-reading* de Tomasello que estos conocimientos se utilizarán en futuras situaciones que se adecuen al conocimiento lingüístico que ostentan los niños para atribuir intenciones comunicativas. La propiedad seis señala esto, pero cabe indicar que estas estructuras de conocimiento tienen su origen en simulaciones, dado que esta es la habilidad primaria para la atribución de estados intencionales y mentales. El reconocimiento del otro como un ser psicológicamente similar y la habilidad de representarse la perspectiva del otro para suponer los estados psicológicos que uno tendría en su situación es lo que prima en este proceso. En conjunción a estas habilidades entra en acción la interacción con el medio y las otras personas para ir dirigiendo el desarrollo de esta habilidad cognitiva, todo esto dentro de las delimitaciones que dicta la cultura.

En definitiva, frente a la pregunta ¿Es *intention-reading* una variante de *ToM* entendida bajo los términos del debate tradicional de *mindreading* o adopta una visión más radical que encajaría dentro de la cognición encarnada? Lo que se puede decir es poco satisfactorio para los términos en que se estipula la pregunta, porque hay que adoptar un término medio entre las dos opciones.

Por una parte, Tomasello busca establecer una propuesta centrada en la simulación y el reconocimiento del otro como agente intencional al igual que uno. Esto se enmarca en el

debate tradicional sobre *mindreading*, además que se compromete con el representacionalismo al hablar de la representación en tercera persona de los marcos de atención conjunta. Y siguiendo los criterios de Goldman para distinguir entre teoría de simulación fuerte y débil, *intention-reading* es la segunda, es decir, es una teoría híbrida. Esto se ve en que el niño para atribuir estados intencionales comunicativos se puede apoyar en su conocimiento de lo psicológico o de cómo se usa el lenguaje mentalista según lo que se le enseñó, y con ello no tener que simular la perspectiva del otro cada vez que necesite atribuir estados mentales.

Sin embargo, por otra parte, Tomasello radicaliza la postura simulacionista al incorporar la cultura y la interacción con el otro dentro del marco de *intention-reading*. Al poner mayor énfasis en la interacción social y cómo esta se ve informada por la cultura, que además es el ambiente que condiciona el desarrollo de lo distintivo de la cognición humana y la fuente de información utilizada por los adultos para la transmisión y aprendizaje cultural hacia los niños. Aparte, al comprometerse con la lingüística basada en el uso Tomasello afirma que las propiedades del lenguaje emanan a partir del contexto y criterios pragmáticos, siendo la finalidad del lenguaje intervenir en los estados intencionales de los otros con propósitos prácticos. Es en estos aspectos que la caracterización de *intention-reading* comparte elementos con el enfoque encarnado de la cognición al incorporar en su constitución el contexto, la interacción con los otros y el entorno sociocultural.

Resumiendo, *intention-reading* es fundamentalmente simulacionista, porque este es el mecanismo principal y primario para adjudicar intenciones comunicativas. Además, en la mayoría de sus características, como la apelación a representaciones y al ver a los estados intencionales comunicativos como algo “oculto” tras la conducta, sigue los términos tradicionales del debate sobre *mindreading*. Pero a su vez, en la constitución del *intention-reading* se incluyen como elementos necesarios la cultura y el contexto, haciendo acento en la riqueza informativa que posee el ambiente y su influencia en la cognición, cuestión que rechazan teóricos como Fodor y Chomsky. En este último punto Tomasello parece recoger las críticas hacia el modelo clásico de la cognición y extender su organización para incluir

los elementos anteriormente mencionados. Finalmente ¿Qué se puede decir de *intention-reading*? Es una propuesta que rescata la discusión tradicional sobre atribución de estados mentales, pero atiende a las críticas de las teorías alternativas a los modelos de la cognición de la ciencia cognitiva clásica, y como resultado se obtiene un planteamiento nuevo del fenómeno del *mindreading* que ostenta una visión más extendida de la cognición al involucrar el ambiente sociocultural como componente constitutivo de la explicación.

Ahora dado lo anterior ¿Es acaso la teoría de Tomasello una teoría alternativa radical a Chomsky desde la cognición encarnada o es una propuesta alternativa dentro de las arquitecturas clásicas, siendo así más cercano a Chomsky de lo que aparenta? La respuesta es similar a la de la primera pregunta, no es ninguna de las opciones señaladas, más bien una combinación de ambas, pero más cercana a la primera.

Al comprometerse con representaciones y centrarse más en el procesamiento interno del organismo sobre las relaciones que se presenta este con el mundo, esto es, las computaciones que realiza la persona. Siguiendo esto pareciera que Tomasello estuviera manejándose dentro del mismo marco teórico que Chomsky, a saber, la arquitectura clásica de la cognición. De este modo, Tomasello sería una alternativa a Chomsky dentro del mismo modelo de la cognición. Pero Tomasello en su crítica al nativismo filosófico sostiene que visiones como estas son inadecuadas en la ciencia cognitiva, estos emergen a partir de la ignorancia del importante rol que juega el entorno sociocultural en la cognición, en específico para explicar la adquisición del lenguaje. Al afirmar esto, Tomasello se compromete con algo que ningún defensor de las arquitecturas estaría dispuesto a aceptar: Que la cultura y el contexto intervengan en el desarrollo de habilidades cognitivas. Los defensores de la arquitectura clásica sostienen que las estructuras cognitivas son innatas y las habilidades que poseemos corresponden a estas estructuras innatas que simplemente se van perfeccionando con el ejercicio. El ambiente bajo esta perspectiva simplemente provee el contenido a las representaciones, pero las operaciones sobre estas son independientes del contexto, en otras palabras, el cómo funciona la cognición ya está dado, sólo requiere práctica y el contenido para sus operaciones lo saca del entorno.

En cambio, tal como se mostró en la investigación presente, para Tomasello en la adquisición de lenguaje y en el proceso de *intention-reading* el contexto y sobre todo la cultura afectan al desarrollo de estas habilidades, porque el lenguaje y la comprensión de la intencionalidad en este responden a convenciones y prácticas culturales. A esto se agrega que la cultura establece el espacio y las condiciones en que se desarrolla la cognición, el modo en que se actúa y se piensa dependen en parte de estos factores. Por tanto, hay que incluir en el modelo explicativo de estas capacidades estos componentes, tal como le realiza Tomasello en su teoría de aprendizaje del lenguaje.

Para concluir, la teoría de Tomasello no calza de forma perfecta en ninguno de los paradigmas de la cognición que se tenían a la vista, esto se debe al hecho de que el autor está más interesado en resolver el problema de la adquisición de lenguaje más que en dar cuenta de la cognición en general. Por este motivo es que la postura de Tomasello toma de todo un poco de las distintas perspectivas, dejando lo que le sirve para su propósito y desechando lo que no. Esto vuelve difícil de enmarcarla dentro de la discusión de arquitecturas cognitivas, pero si se sigue análogamente a la teoría del lenguaje de Tomasello en la caracterización de una arquitectura cognitiva podría decirse que es una nueva caracterización de la arquitectura cognitiva clásica. Esta arquitectura concedería ciertas críticas a las teorías alternativas y se haciéndose cargo de estas, añadiendo nuevos elementos como el contexto y la cultura con mayor prominencia en el modelo de la cognición, pero manteniendo los supuestos computacionales y representacionales que constituyen el núcleo de este tipo de arquitecturas.

Finalmente ¿Respecto a Chomsky dónde queda Tomasello? Queda mucho más cerca de lo que en la superficie parece, porque el vuelco a lo pragmático y el uso que opta Tomasello es bajo supuestos computacionalistas y representacionalistas, lo cual lo aproxima más a Chomsky de lo que pensaría en primera instancia.

Conclusiones

Ya que se ha desarrollado nuestra investigación ahora es momento de examinar si los objetivos propuestos inicialmente se han satisfecho y evaluar si la hipótesis planteada se cumplió o no. También es preciso identificar qué elementos se han agregado a lo largo de la exposición y mencionar posibles líneas de investigación futuras a partir de lo planteado.

Inicialmente la investigación partió con dos objetivos en mente: Primero, dar una caracterización detallada del concepto de *intention-reading* con relación a la discusión sobre *mindreading*, todo esto en el contexto de la teoría de adquisición de lenguaje de Michael Tomasello. En segundo lugar, tomando como base lo anterior, se buscaba identificar los supuestos que tomaba Tomasello para dar cuenta del proceso de atribución de estados mentales y así poder relacionar su teoría del aprendizaje del lenguaje con alguna arquitectura cognitiva. Estos objetivos se desprenden de nuestra hipótesis de trabajo, la cual sostenía que la caracterización de *intention-reading* de Tomasello y en consecuencia su teoría de adquisición de lenguaje debían caer bajo las arquitecturas alternativas de la cognición. El motivo de esto es porque el autor mismo afirma ser una alternativa a Chomsky y, además, adopta una lingüística basada en el uso y añade el elemento del contexto cultural como constituyente en su teoría. Por tanto, los objetivos planteados tenían como finalidad determinar que tanto se aleja o acerca la teoría de Tomasello respecto a la gramática universal de Chomsky, siendo esta un buen ejemplo de una teoría que se puede enmarcar dentro de las arquitecturas clásicas, y así comprobar que tan “alternativa” es la teoría de Tomasello: si es una alternativa dentro de un marco clásico de la cognición o si es una alternativa radical que se puede enmarcar dentro de la cognición corporizada.

Sobre el primer objetivo, se presentaron tres distintas teorías sobre *mindreading*: teoría-teoría, teoría de la simulación y teoría de la interacción. Las dos primeras se enmarcan en la arquitectura clásica, mientras que la tercera surge desde la cognición encarnada. Las características básicas de estas nos permitieron elucidar la caracterización de *intention-reading* como un modelo híbrido que toma distintos elementos de las teorías mencionadas.

Por una parte, *intention-reading* se limita a la atribución de intenciones comunicativas, las cuales tratan de las intenciones sobre las intenciones del otro, estas son la esencia y lo que se busca expresar primordialmente a través del lenguaje. Entonces, al atribuir una intención comunicativa en una interacción, se interpreta un símbolo lingüístico como expresión de la intención del otro sobre mis intenciones. Esto lleva a la principal característica del *intention-reading*: la capacidad de simular la perspectiva del otro. Para llevar a cabo la adjudicación de una intención comunicativa es necesario reconocer al otro como un ser psicológicamente similar a uno, es decir, comprender al otro como poseedor de estados intencionales y mentales isomórficos a uno. Otro aspecto por destacar sobre la simulación es, que es posible gracias a la capacidad de representarse la situación de atención conjunta (la interacción con otro sobre una tercera entidad) de forma abstraída de la situación que se está participando. Esto refiere a que se comprende el rol que está cumpliendo uno, el otro y la tercera entidad que puede ser un objeto o evento sobre el que se quiere hablar dentro de la situación. Por tanto, la persona al poder abstraerse de la situación y “verla desde fuera” puede adoptar la función que el otro estaba ocupando e invertir los roles. Es así como los niños adquieren lenguaje según Tomasello, aprehendiendo los modos de uso de los símbolos lingüísticos para la expresión y comprensión de intenciones comunicativas, evaluando su comprensión de estas por medio la inversión de roles donde se busca imitar la intencionalidad que se le atribuye al otro y ver si efectivamente es ésta la que originalmente estaba detrás de ese empleo de las palabras. Si está en lo correcto el niño puede utilizar el conocimiento lingüístico adquirido en futuras interacciones para atribuir intenciones comunicativas sin la necesidad de tomar la perspectiva del otro, o incluso llevar a cabo una simulación dirigida por este conocimiento.

Por otro lado, Tomasello hace hincapié en la importancia que juega el contexto sociocultural y la interacción dentro de este proceso. Esto se ve en la crítica hacia el nativismo filosófico, donde sostiene que no es suficiente para la explicación en ciencia cognitiva determinar que una habilidad o estructura de la cognición sea innata o no, debe incluirse en esta los distintos procesos que permiten su desarrollo y los distintos factores que intervienen. Esto se puede ver en el rescate del carácter “situado” de la cognición en la propuesta de Tomasello, todas las personas son sujetos inmersos cada día desde su nacimiento en distintos tipos de interacciones sociales. Asimismo, se encuentran influidos por el contexto material y

sociocultural, siendo estos ámbitos los que constituyen el ambiente en donde se desenvuelve la cognición humana. Se enfatiza el carácter interactivo del aprendizaje lingüístico de los niños, porque utilizan al adulto como referente para evaluar su propia comprensión. A su vez el modo en que enseñan los adultos y la forma en que se conciben las intenciones comunicativas obedece a elementos culturales, dado que son convenciones establecidas intencionalmente por un grupo de individuos. Esta propiedad se ve en los distintos niveles de comprensión que componen *intention-reading*: el nivel de la comprensión intencional del marco de atención conjunta y el de la comprensión de la intención comunicativa. El primero refiere al entendimiento de “lo que estamos haciendo” con el otro, enfatizando la interacción en segunda persona, rasgo que destaca la teoría de la interacción. Mientras que el segundo nivel al tratar sobre intenciones comunicativas requiere la capacidad de representarse en tercera persona la situación siguiendo los términos del debate tradicional de *mindreading*.

Estas características hacen que *intention-reading* sea un modelo simulacionista híbrido débil, puesto que no afirma que necesariamente la simulación sea un mecanismo que esté siempre presente en la atribución de intenciones comunicativas. La simulación puede ser reemplazada o ayudada por el conocimiento de los usos del lenguaje para expresarlas, pero estas estructuras de conocimiento, que pueden ser vistas como teorías sobre lo psicológico y del lenguaje, se deben a la simulación. También al destacar el carácter situado e interactivo de la cognición e incorporar la cultura como la fuente de información para la instrucción y el espacio que determina las condiciones específicas del desarrollo de las habilidades cognitivas distintivas al humano, Tomasello recoge y realiza críticas similares a las vistas en la teoría de la interacción.

En conclusión, *intention-reading* es una propuesta híbrida que mantiene principalmente en los términos de la discusión tradicional sobre atribución de estados mentales, conservando los supuestos computacionales y representacionales, pero incluyendo las críticas de las teorías alternativas a los modelos de la ciencia cognitiva clásica al destacar el carácter situado de la cognición.

Habiendo cumplido el primer objetivo, su resultado tiene incidencia directa en la determinación de la localización de la teoría de adquisición de lenguaje Tomasello respecto a las arquitecturas cognitivas. El resultado es similar en naturaleza al obtenido con la caracterización de *intention-reading*. Como se mostró en ese caso, Tomasello combina distintos elementos de diferentes propuestas a fin de generar una respuesta a la cuestión sobre la adjudicación de estados mentales. Respecto a su teoría sobre el aprendizaje del lenguaje, Tomasello se compromete con lo que él llama lingüística basada en el uso, la cual sostiene que las distintas propiedades del lenguaje emergen del uso y no debido a la sintaxis. Este compromiso de inmediato apunta a que la adquisición de la capacidad comunicativa se trata de aprender a cómo ocupan el lenguaje sus hablantes, lo cual guarda relación con la descripción del lenguaje que realiza Tomasello como medio de expresión y comprensión de intenciones comunicativas. Estas afirmaciones sobre la naturaleza del lenguaje vuelven al proceso de *intention-reading* uno de los puntos fundamentales de la teoría de Tomasello.

Dado el compromiso con la lingüística basada en el uso y el énfasis en lo cultural para dar cuenta de la cognición pareciera, al menos en primera instancia, que la teoría de Tomasello debiese poder ser acomodada dentro de una arquitectura alternativa. Pero al establecer *intention-reading* como uno de los procesos fundamentales de la adquisición de lenguaje esta tesis es imposible de sostener, porque los supuestos bajo los que se establece la caracterización de este proceso mantienen el representacionalismo y el computacionalismo de la arquitectura clásica. Sin embargo, la teoría de Tomasello no calza de forma perfecta en el modelo clásico de la cognición, puesto que admite que el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas se ve afectado por el contexto sociocultural y, que además este es constitutivo para la explicación del desarrollo de la cognición social y la capacidad lingüística. Por lo cual parece que su teoría sobre el aprendizaje del lenguaje está a medio camino de ambas arquitecturas, aunque puede apreciarse una cercanía más a la arquitectura clásica. Incluso podría utilizar a Tomasello como plantilla para reformular la arquitectura clásica atendiendo a distintas críticas de los partidarios de la cognición corporizada.

De los resultados de los objetivos principales de la investigación se puede afirmar que la hipótesis que dio pie a la investigación fue rechazada. A pesar de la apariencia de encajar dentro de una arquitectura alternativa se mostró que la teoría de Tomasello y su caracterización de *intention-reading* se acerca mucho más a una arquitectura clásica, y con ello a Chomsky. Incluso a partir de lo expuesto es posible pensar que se pueden sostener ambas teorías, porque la teoría de Tomasello parece centrarse bastante en las diferencias y particularidades de los lenguajes naturales, cuestión que se ve en el papel que le da a la cultura. Mientras tanto, se podría mantener al menos como elemento teórico la gramática universal para dar cuenta de las propiedades universales del lenguaje y su estructura. Esta visión no antagónica de estas perspectivas queda como posibilidad de una investigación futura, debido a que se mostró las cercanías que permite la teoría de Tomasello con Chomsky.

Otra línea de investigación que se ve posible a partir de lo expuesto es analizar la caracterización del concepto de *intention-reading* en trabajos posteriores a *Constructing a Language* en Tomasello, para ver si su postura se va inclinando hacia alguna arquitectura cognitiva en particular o se mantiene igual. Para esto también serviría una investigación comparativa en extenso sobre los distintos modelos generales de la cognición, cuestión que no se pudo llevar a cabo aquí dada la extensión de esta investigación.

Por último, un aspecto que llamo mi interés de la teoría de Tomasello es la relación entre los modos de comprensión sobre lo mental propios de cierta cultura y su relación de influencia en el proceso de atribución de estados mentales. Esto indicaría que cierto cuerpo de conocimiento influiría en este procedimiento e incorporaría de cierta normatividad el uso de los términos mentalistas, y sería interesante ver como teorías tanto de la cognición encarnada como del cognitivismo se hacen cargo de esta relación. Inclusive podría hacerse relación de esto con el concepto de “juego de lenguaje” en Wittgenstein, dado que hablar el lenguaje forma parte de una forma de vida y cada cultura condiciona de forma distinta la comprensión intencional podría estarse frente a la posibilidad de distintos modelos de psicología de sentido común.

Referencias

- Baron-Cohen, S., Leslie, A., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”. *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Chomsky, N. (1959). A review of BF Skinner’s Verbal behavior. *Language*, 35(1), 26-58.
- Chomsky, N. (2006). *Language and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dennet, D. (1987). *The Intentional Stance*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT press.
- Fuller, G. (1995). Simulation and psychological concepts. En M. Davies, & T. Stone, *Mental Simulation: Evaluations and Applications-Reading in Mind and Language* (págs. 19-32). Boston: Blackwell.
- Gallagher, S. (2008a). Inference or interaction: social cognition without precursors. *Philosophical Explorations*, 11(3), 163-174.
- Gallagher, S. (2008b). Understanding Others: Embodied Social Cognition. En P. Calvo, & T. Gomila, *Handbook of cognitive science: An embodied approach* (págs. 437-452). San Diego, California: Elsevier.
- Gallagher, S., & Hutto, D. (2008). Understanding others through primary interaction and narrative practice. *The shared mind: Perspectives on intersubjectivity*, 12, 17-38.
- Gallagher, S., De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2010). Can social interaction constitute social cognition? *Trends in Cognitives Sciences*, 14(10), 441-447.
- Goldman, A. (1989). Interpretation Psychologized. *Mind & Language*, 4(3), 161-185.
- Goldman, A. (2002). Simulation theory and mental concepts. En J. Dokic, & J. Proust, *Simulation and Knowledge of Action* (págs. 1-20). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Goldman, A. (2006). *Simulating minds: The philosophy, psychology, and neuroscience of mindreading*. Nueva York: Oxford University Press.
- Gopnik, A. (2003). The theory theory as an alternative to the innateness hypothesis. En L. Antony, & N. Hornstein, *Chomsky and his critics* (págs. 238-254). Oxford: Blackwell Publishing.

- Gopnik, A., & Wellman, H. (1992). Why the Child's Theory of Mind Really is a Theory. *Mind & Language*, 7(1 & 2), 145-171.
- Grandy, R., & Warner, R. (2017). Paul Grice. En E. N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Invierno 2017 ed.). Stanford: Metaphysics Research Lab, Stanford University. Recuperado el 23 de Septiembre de 2019, de <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/grice/>
- Heal, J. (1998). Understanding Other Minds from the Inside. *Royal Institute of Philosophy Supplement*, 43, 83-99.
- Nelson, K. (1995). The dual category problem in the acquisition of action words. En M. Tomasello, & W. Merriman, *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs* (págs. 223-249). Londres: Psychology Press.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526.
- Searle, J. (1983). *Intentionality: An essay in the philosophy of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Spaulding, S. (2010). Embodied Cognition and Mindreading. *Mind & Language*, 25(1), 119-140.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2005). *Constructing a language*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Tomasello, M., & Rakoczy, H. (2003). What Makes Human Cognition Unique? From Individual to Shared to Collective Intentionality. *Mind & Language*, 18(2), 121-147.
- Vitti, J. (Escritor), & Dietter, S. (Dirección). (1995). *Hogar, dulce hogarcirijillo* [Capítulo de serie de televisión]. En Collier, J., Keeler, K. (Productores), Los Simpson. Hollywood, Estados Unidos: Gracie Films & 20th Century Fox.