

## INTRODUCCIÓN

Mente y Lenguaje

Grupo Interdisciplinario de Investigación

Andrés Abugattás, Ricardo Braun, Paola Cépeda, César Escajadillo,  
María de los Ángeles Fernández Flecha, Marcos Herrera Burstein,  
Carla Mantilla, Luis Manuel Olguín, Jorge Iván Pérez Silva,  
Pablo Quintanilla y Carolina Romero

Las primeras discusiones de que se tiene noticia en la tradición occidental acerca de la naturaleza de lo mental comenzaron con el diálogo *Fedón*, de Platón, y el tratado *Peri psychés*, de Aristóteles. Es más que probable que estas primeras reflexiones, que nos han llegado por la vía escrita, estuvieran influidas por tradiciones orientales y presocráticas de las que solo tenemos fragmentos (Kirk & Raven, 1981; Rohde, 1948; Snell, 1982 y Bremmer, 1983). Es interesante, sin embargo, que ambos textos —el *Fedón* y el *Peri psychés*— ya establecieran dos tipos de acercamiento diferente, e inclusive podría decirse dos agendas distintas respecto de los estudios acerca de lo que hoy llamaríamos la vida de la mente. Por una parte, el *Fedón* defiende una posición dualista en la que lo mental es ontológicamente diferente y separable del cuerpo físico, objetando no solo todas las posiciones monistas y fisicalistas sino también las que después se llamarían epifenomenalistas y emergentistas. Aristóteles, por otra parte, en el *Peri psychés*, está más cerca de una posición monista en la que los conceptos de *hylé* y *morphé* (lo que traduciríamos problemáticamente por ‘materia’ y ‘forma’ dentro del modelo hylemórfico aristotélico) podrían ser considerados dos aspectos o dos descripciones de una misma sustancia ontológicamente inseparable. Es decir, la posición de Aristóteles podría ser vista como una versión de lo que hoy se llama monismo de aspecto dual, una posición compatible con el naturalismo.

Es factible decir que, a partir de esos dos textos fundacionales, la reflexión filosófica sobre lo mental ha oscilado en versiones y combinaciones de esas dos posiciones, por lo menos a lo largo de la Edad Media y la Modernidad. Mientras en el Medioevo hubo una tendencia a identificar *vida psíquica* con *alma*, durante la Modernidad se separaron esos dos conceptos, reservando los términos *alma* y *espíritu*

para una dimensión religiosa en la que existe un elemento inmortal en el ser humano, en tanto los conceptos de *mente*, *vida psíquica* y *subjetividad* aludirían a procesos de tipo cognitivo y afectivo que tendrían un sustrato físico. Es interesante notar que si uno pasa revista a los títulos de las obras más importantes de los filósofos modernos —desde Descartes, pasando por todos los empiristas británicos y Kant, hasta llegar a Hegel— la gran mayoría de ellos expresan un deseo de entender nuestra vida mental —individual y colectiva—, ya sea tratando de aclarar el método, como podemos llegar a hacerlo; inquiriendo sobre la naturaleza de las ideas, el lenguaje, el entendimiento, la imaginación, los afectos, las pasiones, los sentimientos morales, la razón pura, la experiencia y el espíritu; o problematizando la manera en que conocemos los contenidos de las otras mentes y las nuestras. Todos esos temas y las preguntas que se formularon los filósofos modernos podrían ser englobados dentro del enorme campo de estudio que hoy llamaríamos ciencias cognitivas.

Sin embargo, recién a fines del siglo XIX y a comienzos del XX estas reflexiones dejaron de ser puramente especulativas y adquirieron bases empíricas con la aparición de la psicología experimental, la lingüística y los todavía incipientes estudios médicos en neurología. Estos fenómenos académicos fueron sugiriendo dos cosas de gran importancia.

Por una parte, empezó a quedar bastante claro que si bien los filósofos clásicos tuvieron que afrontar estas cuestiones de una manera estrictamente teórica y especulativa, porque no tenían ningún tipo de herramienta efectiva que pudiera serles de ayuda, con la aparición de los primeros resultados empíricamente verificables sobre el funcionamiento del cerebro, la cognición, los afectos, y la adquisición, uso y funcionamiento del lenguaje un enfoque únicamente conceptual sería sumamente limitado y reduccionista. Esto no significó que los filósofos debían abandonar sus prácticas y metodologías para cambiarlas por las pruebas clínicas y los laboratorios, sino que tenían que comenzar a prestar más atención a los resultados empíricos de las otras disciplinas para dar mayor fundamento y amplitud a sus posiciones. De la misma manera, las investigaciones empíricas hicieron notar que los experimentos, las pruebas clínicas y los resultados observacionales con frecuencia subdeterminan las hipótesis y teorías, es decir, pueden corroborar más de una teoría incompatible, pues requieren de un análisis conceptual de gran finura para poder establecer qué es lo que realmente están sugiriendo y con qué grado de confiabilidad. En otras palabras, así como un enfoque únicamente teórico y conceptual resultaría insuficiente, la observación empírica y la experimentación científica deben ir acompañadas de un complejo y detallado análisis conceptual, seguramente de factura filosófica, que permita dar claridad a los resultados que se van obteniendo e interprete los diversos logros integrándolos entre sí y mostrando sus limitaciones y potencialidades.

Esta mirada filosófica no solo debe ser metodológica, holística y conceptual sino también histórica, es decir, debe permitirnos ver los resultados a la luz del trayecto que venimos recorriendo desde hace varios miles de años. Así pues, para usar una vez más la repetida metáfora kantiana, el análisis conceptual sin fundamento empírico es vacío y los estudios empíricos sin claridad y norte conceptual son ciegos.

El otro punto que comenzó a quedar claro, ya desde principios del siglo XX, es que el universo de problemas y temas que iba surgiendo no podía limitarse a una sola ciencia o disciplina, sino que debía involucrar varias, no solo en un sentido multidisciplinar ni interdisciplinar sino, sobre todo, transdisciplinar. Es decir, no se trata solo de mirar el mismo objeto —por ejemplo, la cognición social o el lenguaje— desde varias disciplinas, ni tampoco de hacer que los diversos especialistas conversen entre ellos, sino también de que vayan surgiendo espacios nuevos, transdisciplinarios, que ya no pertenezcan solo a una de las disciplinas clásicas sino, más bien, a ninguna en particular, porque la evidencia y metodología que resultan necesarias para afrontar exitosamente estos nuevos campos de estudio proceden de varias ciencias diferentes.

Así fue cómo, hacia mediados del siglo XX, comenzó a surgir lo que ahora se llama ciencia cognitiva. De manera institucional, a mediados de los años setenta se fundó la *Cognitive Science Society* y la revista *Cognitive Science*, cuyo primer número se publicó en 1976 y generó una revolución intelectual que impactó a instituciones académicas de todas partes del mundo. Actualmente son más de 70 las universidades del mundo que tienen programas académicos, de diversos niveles, sobre ciencia cognitiva y es muy probable que para cuando el lector tenga este libro en sus manos el número sea mucho mayor. Sin embargo, a pesar del auge que esta revolución tiene, la ciencia cognitiva todavía está en su infancia y es muy difícil lograr resultados conjuntos.

Aunque la mayor parte de centros académicos de estudio en ciencia cognitiva se encuentran en los países del primer mundo, hay, en Latinoamérica, investigaciones de gran calidad en disciplinas como filosofía, lingüística, psicología y neurociencias. Lo que aún no existe de manera suficientemente desarrollada en nuestro medio es una adecuada integración entre estas disciplinas. Eso se debe por lo menos a dos razones. De un lado, hay pocas universidades latinoamericanas con los recursos económicos y tecnológicos necesarios para la investigación en ciencia cognitiva. De otro lado, no es en absoluto fácil reunir a un grupo de académicos de diversas disciplinas, acostumbrados a sus propias metodologías, vocabularios y tradiciones, y hacerlos tratar de pensar juntos un tema, tomando en consideración las prácticas ajenas. Es solo en el permanente intercambio intelectual que, casi por ósmosis, los investigadores van aprendiendo de las prácticas de las otras disciplinas y los resultados del conjunto se van viendo muy poco a poco y después de períodos largos de trabajo conjunto.

En el Perú, prácticamente no hay una tradición de investigación en ciencia cognitiva y la única institución existente que se ha trazado como objetivo este tipo de estudio transdisciplinario es el Grupo Interdisciplinario de Investigación Mente y Lenguaje, que, con este libro, entrega a la comunidad académica su primer producto publicado; un libro sobre las interacciones entre el lenguaje y la cognición social, tanto desde el punto de vista ontogenético como filogenético.

Las investigaciones acerca de la evolución filogenética y el desarrollo ontogenético de la mente y del lenguaje en la especie y en el niño, respectivamente, han avanzado notablemente en extensión y profundidad en los últimos años, especialmente en las siguientes disciplinas: filosofía de la mente y del lenguaje, lingüística, psicología del desarrollo y psicoanálisis. En muchos casos, las investigaciones se han superpuesto entre sí, abordando los mismos o parecidos problemas con instrumentos conceptuales o vocabularios diferentes, lo que ha generado la necesidad de un mayor diálogo interdisciplinario. En otros casos han aparecido territorios inexplorados que ya no pertenecen a ninguna de las ciencias tradicionales. Surge, entonces, la necesidad de enfoques transdisciplinarios. Como ya se ha mencionado, mientras la interdisciplinariedad alude al hecho de que varias ciencias distintas estudian el mismo fenómeno, la transdisciplinariedad tiene que ver con un terreno nuevo —o un conjunto de preguntas originales— que surge en las fronteras de las ciencias clásicas, de manera que no pertenecen a una en particular, por lo que deviene necesario que distintas ciencias cooperen para estudiar algo que no ha sido estudiado por ninguna de ellas previamente.

Se observa, sin embargo, que las investigaciones en las disciplinas mencionadas acerca de la evolución y el desarrollo de la mente y del lenguaje han avanzado, por lo general, de manera independiente y no se han integrado ni fertilizado mutuamente. No lo suficiente, en cualquier caso. Tampoco ha habido acumulación de conocimiento. Integración, fertilización y acumulación son tres condiciones necesarias para el avance y el progreso de la ciencia.

La *integración* alude a la necesidad de que la información obtenida en distintos campos del conocimiento sea compartida y evaluada con los criterios de las diversas ciencias, de manera que, si hay incompatibilidad entre los datos provenientes de las distintas disciplinas, se pueda discriminar los que están mejor justificados de los que tienen débiles justificaciones. Adicionalmente, se espera una interpretación unificada de tales datos, de manera que se pueda construir una explicación más comprensiva que permita un avance combinado de las ciencias involucradas.

La *fertilización* tiene que ver con que los datos, interpretaciones y explicaciones de una disciplina en particular, al ser conocidos por investigadores de otras ciencias, generen en ellos intuiciones innovadoras que sean el producto de una reestructuración de la información.

La *acumulación* refiere al hecho de que la información y las explicaciones obtenidas por distintas ciencias son estructuradas, conformando una suerte de escalera explicativa en la que podemos notar que las explicaciones más amplias y comprensivas contienen a las más específicas, mientras que lo contrario no ocurre.

Es así que tanto la primera parte de este libro como los artículos especializados de la segunda se han propuesto hacer un trabajo al mismo tiempo interdisciplinario y transdisciplinario, con el objetivo de lograr una mayor integración, fertilización y acumulación del conocimiento producido por las diversas ciencias involucradas, de manera que se puedan generar las condiciones apropiadas para el avance y el progreso del conocimiento en el tema que nos ocupa.

Este libro no es el producto de un trabajo de campo ni de la aplicación de un diseño metodológico empírico, sino de la sistematización, análisis, integración y discusión de la información y la evidencia empírica reciente en las disciplinas relevantes.

El libro está divido en dos partes. La primera, que hemos denominado «Marco conceptual», ofrece un recuento de las investigaciones realizadas por académicos que, con diversa metodología, han tratado la evolución y el desarrollo de la cognición social y el lenguaje desde diferentes disciplinas científicas. En este sentido, hemos divido esta parte del libro en dos capítulos que se ocupan, respectivamente, de cada una de estas capacidades.

El primer capítulo aborda la evolución en la especie humana y el desarrollo en el niño de la cognición social. De esta manera, se inicia con una revisión de la teoría darwiniana de la selección natural y la evolución de las facultades sociales humanas para encontrar en ella las bases de la teoría de la evolución actual y acercarnos, con más detalle, al desarrollo filogenético del cerebro social y la atribución psicológica en el desarrollo social primate. Sobre esta base, que hace explícita la complejidad de la organización social humana, el capítulo examina la hipótesis de la denominada *inteligencia social* y las propuestas consecuentes en torno de la evolución de la lectura de mentes, la autoconciencia y la agencia. A continuación, se aborda el desarrollo de las capacidades sociales en el niño desde el punto de vista de la psicología evolucionista. De esta manera, se presentan los hitos ontogenéticos relevantes para la cognición social. La presentación se centra, hacia el final, en la *mentalización*, entendida como la capacidad humana para poder representarse los estados mentales ajenos, en tanto cumple una función crucial para el desarrollo óptimo del individuo en sociedad.

El segundo capítulo de esta primera parte se dedica a la evolución en la especie y el desarrollo, en el niño, del lenguaje. El capítulo comienza buscando definir el lenguaje a partir de la revisión del concepto de *lengua* utilizado en la lingüística moderna

y la descripción de la diversificación de las lenguas en el mundo a raíz del denominado *cambio lingüístico*. Para tratar la evolución del lenguaje y el desarrollo lingüístico en el niño se define una lengua como un tipo de saber estructurado en cinco componentes: la fonología, el léxico, la gramática morfológica y sintáctica, la semántica y la pragmática. A continuación, se presenta el panorama de debate actual en relación con la evolución del lenguaje. Se distingue, así, entre las principales propuestas en torno del origen y la evolución del lenguaje como sistema formal de representación y aquellas en torno de sus ventajas adaptativas para la comunicación y la cooperación. La presentación sobre el desarrollo del lenguaje parte por señalar los hitos principales en la adquisición de una lengua por parte del niño. Esto nos ofrece un panorama del desarrollo lingüístico infantil que es explicado desde diferentes modelos del proceso de adquisición que divergen entre sí por su descripción de la relación entre el lenguaje y otros sistemas de cognición humana. El capítulo pasa revista de tres modelos de adquisición del lenguaje actualmente considerados como los más importantes: el innatista, el sociopragmático y el conexiónista. Tanto las referencias de este capítulo como las del anterior se presentan unificadas al final de esta parte del libro.

La segunda parte se propone profundizar en aspectos específicos del tema tratado, por lo que está conformada por un conjunto de investigaciones puntuales acerca del rol que cumple la intersubjetividad en la evolución y el desarrollo de la mente y del lenguaje. Las diversas investigaciones abordan aspectos puntuales de este tema, pero todas lo hacen con una vocación y un punto de partida inter y transdisciplinarios. Cada una de estas investigaciones revisan y proponen tesis que tienen por objetivo ampliar las fronteras disciplinarias e interdisciplinarias del conocimiento acerca del tema planteado, de manera que, en su conjunto, se proponen presentar un modelo más completo del rol de la intersubjetividad en la evolución y el desarrollo de la mente y el lenguaje.

Dada la complejidad de los temas estudiados, es natural que los diversos autores tengan discrepancias conceptuales y que, en ocasiones, también usen los términos de maneras diferentes. Sin embargo, en lo que sigue definiremos de forma general algunos conceptos clave que son usados por la mayoría de los autores y que son el foco de atención conjunta en las investigaciones que conforman este libro: *intersubjetividad, mente, lenguaje y cognición social*.

Por *intersubjetividad* se suele entender la interacción entre individuos en relación con un mundo real compartido, que es tanto físico como social y cultural. Tal como se suele concebir, entonces, la intersubjetividad es un fenómeno básicamente triangular que involucra a un yo, a un otro y a una realidad objetiva que ambos asumen compartir constituyendo sus diversas subjetividades mutuamente (Davidson, 2001 y Cavell, 2006).

Por *mente* se entiende normalmente la totalidad de procesos psíquicos, también llamados *estados mentales*, que tienen, por lo menos, una de estas tres características: a) son estados conscientes (actual o potencialmente), b) son intencionales y c) son conformados, o causados, por un conjunto de reglas cognitivas que constituyen un tipo de conocimiento implícito o tácito como, por ejemplo, las reglas sintácticas del lenguaje. Aunque no todos los autores estarían de acuerdo en incluir estos estados como mentales, dado que la extensión del concepto de *mente* es fundamentalmente estipulativo, incluir también esta propiedad permite reconocer como tales a los procesos cognitivos no conscientes que, sin embargo, constituyen formas de conocimiento implícito. Todo estado mental es también un estado físico, aunque no todo estado físico es siempre uno mental, de suerte que se cumple, por lo menos, una de estas tres condiciones:

- a) *Conciencia*. Para que un estado físico también pueda ser descrito como mental es necesario que su portador o bien sea consciente de él o pueda llegar a ser consciente de él, en el sentido de que debe tener las experiencias fenoménicas (o *qualia*) de lo que significa estar en ese estado. Para ello basta con la existencia de conciencia nuclear y no es necesaria la conciencia extendida o autobiográfica, es decir, basta con la pura experiencia fenoménica y no es indispensable la autoconciencia, también llamada conciencia reflexiva o metacognición.
- b) *Intencionalidad*. Un estado mental es intencional cuando está dirigido a un objeto diferente de sí mismo. Este fenómeno también es denominado *aboutness*, es decir, ‘la propiedad que tiene algo de ser, versar o referir a un objeto diferente de él mismo’.
- c) *Conocimiento implícito*. Para que un estado físico pueda, también, ser descrito como mental es necesario que su portador posea la habilidad de emplear un conjunto de reglas cognitivas de transformación que permitan producir nuevo conocimiento a partir de información previa.

Así, por ejemplo, una sensación o un dolor tienen la propiedad a pero no la propiedad b. Una creencia inconsciente tiene la propiedad b pero no la propiedad a. Una creencia consciente y una emoción tienen las propiedades a y b. Las operaciones lógicas (por ejemplo, el *modus ponens*) y las reglas sintácticas (por ejemplo, el *parsing*) tienen la propiedad c, aunque no necesariamente las dos anteriores.

En suma, para que un estado físico también pueda ser descrito como mental debe tener al menos una de las tres propiedades mencionadas arriba. Así, la palabra *mente* referirá al conjunto de funciones conscientes (o potencialmente conscientes)

de un cerebro y/o al conjunto de sus funciones intencionales y/o al conjunto de sus funciones de procesamiento cognitivo. De esta manera, si bien toda mente requiere de un cerebro, no todo cerebro genera una mente. Aunque es lógicamente posible que pudiera surgir una mente, en el sentido descrito, en un soporte no biológico, este no es un tema discutido en este libro. Conciencia e intencionalidad son propiedades emergentes del cerebro o, incluso más ampliamente, de un organismo biológico. Esto significa que, a partir de la complejidad de un conjunto de propiedades físicas que tiene el cerebro (o el organismo en su conjunto) se generan propiedades de segundo orden que no son físicas ni se pueden reducir a propiedades físicas. La conciencia y la intencionalidad serían ejemplos de estas propiedades emergentes de segundo orden.

Por *lenguaje* suele entenderse una característica/propiedad específicamente humana y universal que consiste en la capacidad de desarrollar un *saber hacer* o un *saber representacional*, parcialmente compartido por una comunidad de hablantes, que permite producir e interpretar enunciados. Este saber está compuesto, básicamente, por signos lingüísticos (unidades) y una gramática (reglas) para su combinación, lo que hace posible la producción e interpretación de infinitos enunciados y, de este modo, la transmisión de infinitos sentidos o mensajes distintos. El lenguaje sería tanto una herramienta para la comunicación (interacción entre individuos) como para el pensamiento (representación); diversas posturas teóricas enfatizan uno y otro de los dos puntos extremos en este espectro. Asimismo, distintas teorías caracterizan de forma particular esta capacidad que tenemos los seres humanos para desarrollar saberes lingüísticos de forma natural en la infancia. De este modo, desde ciertas posturas, esta facultad del lenguaje es concebida como innata, de dominio específico y, en esa medida, con un diseño específico para el procesamiento lingüístico. Desde otras posturas, en cambio, esta capacidad es entendida como producto de la evolución cultural humana, más bien de dominio general.

La *cognición social* alude a la capacidad del cerebro o de la mente humana para procesar la información social y, consecuentemente, poder interactuar de manera exitosa y sobrevivir en entornos sociales. La información social que la cognición social debe procesar tiene que ver con las relaciones de cooperación y competencia, los grupos de poder y las relaciones jerárquicas, las alianzas estratégicas y los diversos ordenamientos sociales. Estas habilidades de procesamiento de información social permiten que el individuo atribuya estados mentales a otros individuos, o a grupos de individuos, con la finalidad de predecir sus acciones, cooperar, generar alianzas ventajosas, pero también para adelantarse a posibles formas de comportamiento agresivo, intuir engaños, manipular, engañar y contraengaños. Asimismo, estas habilidades requieren varios niveles de intencionalidad: desde uno en primer grado, en que el individuo tiene estados mentales acerca del mundo; pasando por un segundo grado,

en que el individuo tiene estados mentales acerca de los estados mentales de otro; hasta el cuarto o quinto grado de intencionalidad, que caracterizan el nivel estándar en nuestra especie.

En los humanos las creencias en primer grado suelen aparecer hacia los dos años, las creencias en segundo grado hacia los tres (cuando los niños están en condiciones de aprobar el test de la falsa creencia, esto es, cuando pueden atribuir creencias falsas a los demás) y hacia los cinco tienen creencias en tercer grado o más. Los seres humanos adultos normales suelen llegar a tener creencias hasta de cuarto o quinto grado de intencionalidad. Aparentemente hay una correlación entre los grados de intencionalidad que pueden alcanzar los primates, el aumento del volumen del lóbulo frontal y el número de individuos con los cuales uno tiene que interactuar exitosamente, ya sea para cooperar o para competir. Todo indica, entonces, que la aparición de atribución psicológica en varios niveles de intencionalidad, así como el surgimiento de complejos estados mentales en los primates, sería consecuencia de la necesidad de interactuar en grupos numerosos de individuos con complejas relaciones sociales (Dunbar, 1998).

Así, la cognición social, esto es, las habilidades de procesamiento de información social, es fundamental para la supervivencia de los animales sociales y, de hecho, puede encontrarse en todas las especies sociales. Es, sin embargo, en los primates y, específicamente, en los homínidos, en los que alcanza niveles de mayor sofisticación. Los diversos elementos que conforman la cognición social deben haber sido escogidos, por la selección natural, por su alto valor adaptativo en un entorno que no solo era físico sino también social. Así, a partir del reconocimiento del comportamiento ajeno (por ejemplo, competitivo o cooperativo) fue surgiendo progresivamente la capacidad de la atribución psicológica en sus dos formas: lectura de mentes (atribución de estados mentales a otros individuos) y metacognición (atribución de estados mentales a uno mismo). Lo más probable es que *lectura de mentes, metacognición y concepción de realidad objetiva*, es decir, el conocimiento de los estados mentales ajenos, el conocimiento de los propios y el conocimiento de los eventos físicos del entorno compartido, surgieran simultáneamente y fuesen seleccionados por las mismas razones. Parece difícil suponer que se diera alguna de estas tres formas de conocimiento sin las otras dos. Es importante subrayar, sin embargo, que al hablar de estas formas de conocimiento no solo estamos asumiendo la capacidad de reconocer y atribuir contenidos proposicionales sino, además, la capacidad de distinguir entre lo real y lo aparente, entre lo verdadero y lo falso, entre lo objetivo y lo subjetivo. Es evidente que muchas especies de animales pueden detectar formas de comportamiento en otros individuos y «predecir» su comportamiento futuro, pero eso no contaría como atribución psicológica ni como lectura de mentes, dado que no habría

una teoría de la mente en juego, es decir, una representación acerca de la mente del otro, y que el animal en cuestión estaría reaccionando a formas de comportamiento, no al reconocimiento de estados mentales. Así, tiene sentido decir que un individuo atribuye estados mentales a otro, o tiene la capacidad de lectura de mentes, si hace una atribución de estado mental que, considera, puede ser diferente del suyo y que, además, asume que dicha atribución podría ser verdadera o falsa, es decir, si el individuo que interpreta reconoce que su interpretación podría ser errada. Análogamente tiene sentido hablar de autoconocimiento solo si el individuo que se conoce tiene la habilidad de atribuirse estados mentales a sí mismo, admitiendo que podría errar en esa autoadscripción. En ambos casos, en la lectura de mentes y en el autoconocimiento, debe haber por lo menos dos niveles de intencionalidad en juego. Finalmente, solo tiene sentido hablar de conocimiento acerca del mundo exterior si el individuo que conoce está en capacidad de distinguir entre realidad y apariencia y, por tanto, admite la posibilidad de errar en sus creencias acerca de la realidad objetiva. Así, la intersubjetividad, esto es, la interacción con otros individuos en contextos sociales complejos, ha sido el elemento fundamental que ha determinado que la selección natural haya ido escogiendo, progresivamente, los diversos elementos que llegaron a conformar la cognición social, así como los diversos grados de intencionalidad que caracterizan a la cognición social humana.

Como ya se ha mencionado, la segunda parte del libro reúne dieciséis artículos de investigadores provenientes de la psicología, el psicoanálisis, la lingüística, la filosofía de la mente y el lenguaje, y la antropología evolucionista. Estas contribuciones se encuentran ordenadas en cuatro secciones que se desprenden del tema general de la investigación: a) evolución de la cognición social, b) desarrollo y estructura de la cognición social, c) evolución del lenguaje y d) desarrollo y estructura del lenguaje.

La primera sección inicia con el artículo de H. Clark Barrett «The nonlinear evolution of human cognition». En él, el autor aborda uno de los problemas teóricos cruciales de la evolución de la cognición, a saber, la pregunta sobre cómo han evolucionado las adaptaciones psicológicas en una mente que está compuesta por múltiples adaptaciones que interactúan entre sí. El artículo se propone, en primer lugar, describir la naturaleza del problema; posteriormente, pretende explicar cómo este debe ser abordado para poder comprender la evolución de la mente, y finalmente, concluye con algunas ideas sobre cómo se puede solucionar dicho problema. El autor sugiere que dejemos de pensar en las adaptaciones psicológicas en términos de propiedades, tales como rigidez, autonomía e innatismo, y propone concebirlas en términos de diseño evolucionado, es decir, en términos de cómo el proceso evolutivo ha moldeado la adaptación para que interactúe con el resto del sistema en el cual se encuentra, incluyendo el cerebro y el mundo.

En el artículo «The fragmentation of reasoning», Peter Carruthers evalúa la validez científica de una distinción frecuentemente trazada entre los científicos cognitivos, a saber, entre *Sistema 1* (S1) y *Sistema 2* (S2). Como es conocido, S1 alude a los mecanismos cognitivos no conscientes y automatizados, mientras que S2 refiere a mecanismos cognitivos conscientes y voluntarios. Si bien el autor sostiene que existen aspectos válidos en esta distinción, ya que hay una diferencia real entre procesos cognitivos intuitivos y reflexivos, termina por argumentar que la distinción tal cual no es consistente y que no está alineada con muchas otras propiedades comúnmente atribuidas a S1 y S2. En consecuencia, afirma que esta distinción no es real y debe ser abandonada.

En «La brecha en mente o por qué los humanos no son solo grandes simios», Robin Dunbar señala que, aunque compartimos muchos aspectos de nuestro comportamiento y nuestra biología con nuestros primos primates, los humanos somos diferentes en un sentido crucial: nuestra capacidad para vivir en el mundo de la imaginación. Esto se refleja en dos aspectos centrales de nuestro comportamiento que son, en muchos sentidos, arquetípicos de lo que es ser un humano: la dimensión religiosa y la capacidad para narrar historias. El autor se propone mostrar cómo estos rasgos notables han emergido del desarrollo natural del cerebro social. También muestra cómo la naturaleza subyacente de nuestra cognición social, como primates y en las sociedades humanas, forzaron a nuestro cerebro a expandirse en tamaño durante el curso de la evolución, desde los últimos cinco millones de años.

Claudia Muñoz Tobar, en «La naturalización de los conceptos morales. Sobre la tesis de la imaginación moral de Mark Johnson», elabora una síntesis de la epistemología de la moral de este autor, quien propone la tesis de la corporeización del significado, que integra, entre otros, aportes de la filosofía del lenguaje, la filosofía de la mente, la fenomenología, la lingüística cognitiva y la psicología cognitiva. La autora basa su exposición en dos libros, *El cuerpo en la mente* (1991) y *Moral Imagination* (1993). En el primero, Johnson presenta su proyecto de una teoría de la imaginación que complete la consideración kantiana de las funciones imaginativas por medio de la extensión de estas al ámbito de la razón práctica; además, en él se introducen las nociones de «esquema de imagen» y «proyección figurativa». En el segundo, este autor desarrolla más exhaustivamente su proyecto de una teoría de la imaginación en la forma de una epistemología de la moral.

Finaliza esta sección el artículo de Pablo Quintanilla, que aborda la pregunta sobre la conexión lógica, causal y genealógica entre el conocimiento de los estados mentales ajenos (lectura de mentes) y el de los estados mentales propios (metacognición). El artículo argumenta, desde el punto de vista filogenético, en contra de las propuestas que sostienen que hay anterioridad lógica y causal de uno de estos tipos de conocimiento, como en el caso de Descartes y Goldman (2006) que privilegian

la autoconciencia o de Carruthers (2009) que sostiene la anterioridad lógica y causal, pero no temporal, de la lectura de mentes. La tesis que el texto defiende es que estos tipos de conocimiento son lógica, causal y genealógicamente inseparables, de manera que no se puede dar ni concebir uno de ellos sin los otros. También sostiene que la evidencia empírica prueba que estos tipos de conocimiento se dan juntos en la evolución de la especie y en el desarrollo del individuo, potenciándose mutuamente. De esta manera, la presión del entorno habría seleccionado, al mismo tiempo y por las mismas causas, a los individuos con más habilidades metarrepresentacionales y metacognitivas.

La segunda sección de los artículos, sobre el desarrollo y estructura de la cognición social, se inicia con un texto sobre la conciencia humana, en tanto componente esencial para la comprensión de los actos mentales y la formación de la llamada teoría de la mente. En «El emergentismo y la aparición de la conciencia», Ricardo Braun analiza la problemática del mismo concepto de conciencia, admitiendo que se pueden establecer varios sentidos de él. Luego sostiene que desde un punto de vista evolutivo la aparición de la conciencia se debería a un proceso emergente, que determina cualidades irreductibles, tal como se da en otros procesos de esa naturaleza. Finalmente, discute dos propuestas recientes acerca del emergentismo de la conciencia: la tesis de David Chalmers (1995, 1996 y 2006) y la de John Searle (1992 y 1997). El emergentismo, concluye Braun, como teoría filosófica de largo recorrido histórico, puede proporcionar los elementos teóricos para conceptualizar mejor el fenómeno de la conciencia humana.

El artículo de César Escajadillo, en «Cómo ser naturalista sin ser reduccionista en el estudio de la mente y el lenguaje: intersubjetividad, comprensión lingüística y atribución psicológica», aborda el papel de la intersubjetividad, específicamente, el papel que desempeña la comunicación interpersonal en el estudio de la comprensión lingüística y la atribución psicológica. La discusión tiene como marco el problema de cómo entender la relación entre el nivel personal y subpersonal de explicación —aquel que corresponde a la explicación psicológica de sentido común, basada en la atribución de creencias y deseos, y aquel que corresponde a la explicación en términos de estados, mecanismos y procesos de carácter no consciente—. Se consideran dos respuestas a este problema, cada una de las cuales representa un modo particular de entender el *naturalismo*: el modelo reduccionista y el no reduccionista. Su propuesta es que, de estos dos, solo el segundo hace justicia al hecho de que la comprensión que tenemos de otros agentes conlleva situar sus acciones —lo que hacen y dicen— sobre el trasfondo de una visión de la realidad que ha de ser manifiesta para dos o más individuos, condición que se cumple en la comunicación, al interactuar simultáneamente con otros individuos y la realidad compartida. La conclusión que extrae

es que el intento de explicar algunas propiedades de la mente y el lenguaje en términos de relaciones verticales interniveles resulta inviable, lo que no conlleva renunciar al naturalismo en el estudio de la mente y el lenguaje.

En su artículo «La sistematicidad de la cognición humana en cuestión», Antoni Gomila, David Travieso y Lorena Lobo discuten la idea predominante en el paradigma cognitivista (tanto clásico como conexiónista) de que la sistematicidad del pensamiento es anterior al lenguaje. El artículo pasa revista a un número de experimentos recientes en el estudio de la cognición que usa como evidencia para mostrar que no hay sistematicidad cognitiva antes de que aparezca el lenguaje en el desarrollo del niño: la adquisición del léxico facilita la percepción, la explosión sintáctica (que ocurre durante el tercer año de vida) permite un sinnúmero de tareas cognitivas sistemáticas que no están disponibles para el infante sino en forma fragmentaria. Igualmente, se aduce que la evidencia empírica (por ejemplo, con los chimpancés) confirma que los seres no verbales carecen de una sistematicidad cognitiva. Los autores entienden que para poder hablar de sistematicidad diferentes habilidades cognitivas deben estar nómicamente conectadas, es decir, debe existir una conexión necesaria entre los diferentes contenidos que un sistema puede manejar. En ese sentido, los seres no verbales tendrían habilidades cognitivas que pueden ser vistas como independientes (es decir, no conectadas, no sistemáticas). Dado que los seres humanos son diferentes en la medida en que tienen lenguaje, concluyen los autores, la fuente de la sistematicidad este lenguaje y no el pensamiento. Así, los animales tendrían una cognición especializada, con habilidades no conectadas, mientras los seres humanos tenemos una cognición de propósito general, con habilidades sistematizadas gracias al lenguaje.

En «El vínculo de apego como escenario para el desarrollo de la cognición social temprana» Carla Mantilla integra aportes recientes de la psicología evolutiva, el psicoanálisis y la filosofía de la mente, con el fin de subrayar el contexto relacional en que se desarrolla y articula el autoconocimiento, el conocimiento de las otras mentes y del entorno, lo que se conoce como *triangulación*. La autora propone una línea de desarrollo que contempla una primera forma de triangulación preverbal, implícita y no reflexiva, que se hace visible entre los nueve meses y el primer año de vida, momento en el cual el infante es capaz de atender sostenidamente a un foco atencional junto a otra persona. Una segunda forma de triangulación —verbal, explícita y reflexiva— comenzaría a desplegarse hacia los tres años y se cristalizaría hacia los cinco con la adquisición de la mentalización o capacidad para percibir, imaginar e interpretar las acciones propias y las de los demás a partir de atribuir estados mentales (Fonagy, 2008). El vínculo afectivo más importante de la infancia o *vínculo de apego*, sería, de acuerdo con la evidencia empírica revisada, el escenario relacional encargado de viabilizar esta secuencia de desarrollo, central para la cognición social.

El artículo que finaliza esta sección, «Intersubjetividad y atribución psicológica», que publican Diana Pérez y Silvia Español, explora el tránsito desde los modos no proposicionales de atribución psicológica, presentes en las formas básicas de la intersubjetividad —la primaria y secundaria—, hacia los modos proposicionales de atribución psicológica que aparecen con la intersubjetividad terciaria, aproximadamente hacia el cuarto año de vida. Adoptando el marco explicativo que ofrece la *perspectiva de segunda persona*— la comprensión mediada por la atribución recíproca de estados mentales en contextos interactivos cara a cara—, las autoras defienden la tesis de que no todas las atribuciones de creencias y deseos involucran contenidos proposicionales, esto a contracorriente de la tradición que las entiende como atribuciones de estados con contenidos semánticamente evaluables. Para ello, analizan el modo en que el juego funcional y el ficticio dan cuenta de la aparición de metarrepresentaciones y, por consiguiente, de la intersubjetividad terciaria.

La sección sobre evolución del lenguaje inicia con el artículo de Paola Cépeda y Gabriel Martínez Vera, titulado «Perspectivas sobre el origen y evolución del componente sintáctico». En él los autores intentan, a partir de la revisión de evidencia lingüística y paleoantropológica, establecer los límites temporales en relación con dos momentos en los que se originaría y evolucionaría la sintaxis. El artículo se enmarca, principalmente, en las propuestas de Derek Bickerton (2009), así como de Marc D. Hauser, Noam Chomsky y W. Tecumseh Fitch (2002), las que concuerdan con los 200 mil y 50 mil años que los autores proponen como los límites más lejano y más cercano, respectivamente, del origen del lenguaje.

En el artículo de Paola Cépeda, «*Homo combinans. Explorando la Gramática Universal minimista*», la autora se propone indagar en aquellas propiedades que se han considerado especiales y específicas de la Gramática Universal (GU) postulada por el paradigma de investigación minimista en la lingüística formal: la operación *Merge* y los rasgos combinatorios responsables de la derivación sintáctica. Sobre la base de una exposición versada de la literatura generativa, la autora destaca la centralidad de los rasgos formales en la computación lingüística, su carácter determinante en tanto desencadenan mecanismos de corrección de imperfecciones en la derivación, camino a sostener que serían la propiedad exclusiva del lenguaje. *Merge*, por otra parte, no podría ser exclusivo de la capacidad lingüística, ya que constituiría un mecanismo combinatorio presente también en otros sistemas físicos. La recursividad propiamente lingüística sería de carácter eminentemente estructural, pues necesita incorporar el anidamiento o incrustación de elementos del mismo tipo en otros. Se sostiene, por último, que, si bien el proceso de externalización ha sido ventajoso para la adaptación humana, sería secundario en el devenir evolutivo de los componentes del lenguaje explorados.

La sección culmina con el artículo de Marcos Herrera Burstein, titulado «El “argumento del diseño” y la crítica chomskiana a la explicación adaptacionista de la evolución del lenguaje». En él, el autor sostiene que el tajante rechazo de Massimo Piattelli-Palmarini (1989) y de Hauser, Chomsky y Fitch (2002) a la explicación adaptacionista de la evolución del lenguaje defendida por Steven Pinker y Paul Bloom (1990), así como por Pinker y Ray Jackendoff (2005), a partir del argumento del diseño de Richard Dawkins (1986), es menos un resultado de un examen neutral y objetivo de los datos empíricos y más la consecuencia inevitable de uno de los supuestos fundamentales del programa de investigación de la gramática generativa desde sus inicios. El postulado de la autonomía de la sintaxis (Chomsky, 1957) implica que la forma del lenguaje (al menos en su núcleo más central) es independiente de cualquier función. La explicación adaptacionista asume, por el contrario, que la forma del lenguaje debe cumplir alguna función adaptativa, pues, sino, no habría evolucionado mediante la selección natural, que sería el único mecanismo capaz de producir diseños complejos en los seres vivos. El autor muestra, adicionalmente, cómo la propuesta de Chomsky (2010) acerca de la evolución del lenguaje otorga solo un rol secundario a la intersubjetividad.

La última sección de esta segunda parte, sobre el desarrollo y estructura del lenguaje, se inicia con un artículo de María de los Ángeles Fernández Flecha titulado «¿Cómo se comunican los infantes en el segundo año de vida? El caso de las funciones declarativa e imperativa». Sobre la base de evidencia empírica, la autora muestra que en la comunicación temprana se observan ya asociaciones de forma y función bastante estables y, además, multidimensionales, en tanto cada conducta comunicativa infantil supone un ajuste de las diversas habilidades involucradas en su expresión, según cuál sea su función o intención. El periodo analizado estaría marcado por procesos generales de desarrollo: la reducción progresiva de las conductas gestuales en favor de las vocales, el aumento en la producción de protopalabras y el incremento en la producción de respuestas por parte del niño. De este modo, a través de un patrón continuo de desarrollo, las expresiones más próximas al modelo adulto se irían imponiendo progresivamente a las más inmaduras, con el resultado de que el infante será un usuario cada vez más competente de su lengua y, también, un comunicador más eficaz.

En «El carácter mental de los sistemas fonológicos», Jorge Iván Pérez Silva muestra, a partir de evidencia empírica, que los seres humanos aprendemos a procesar auditivamente el habla en función de los estímulos acústicos propios de nuestro medio ambiente lingüístico, lo que determina que categoricemos perceptivamente como una misma unidad fonológica señales que son físicamente diferentes. El autor propone que estas *unidades perceptuales* tienen un carácter mental que no se puede

reducir a las propiedades físicas de las ondas sonoras ni a la activación del sistema nervioso causadas por estas a través de las operaciones anatómico-fisiológicas del oído. A la vez, sostiene que las unidades de percepción se distinguen de las otras unidades mentales que emergen de la organización de la información que realiza nuestro cerebro cuando categorizamos diferentes individuos en clases: las *unidades conceptuales*. Si bien ambos tipos de categorías se construyen a partir de la experiencia sensible y de la intersubjetividad, las últimas se ubican en un nivel de conciencia compartido por los miembros de una comunidad —el pensamiento o conocimiento del mundo—, mientras que las primeras se ubican en un nivel «operativo» o «procesual», por lo general, no consciente —el conocimiento lingüístico—.

La sección finaliza con el artículo «La naturaleza de la facultad del lenguaje», de Liza Skidelsky, en el que se discute la versión arquitectural del lenguaje propuesta por John Collins (2004, 2006 y 2008). Según dicho autor, muestra Skidelsky, la facultad del lenguaje sería un sistema computacional de la mente/cerebro especificado de manera abstracta, sin que dicha especificación pueda concebirse como un mecanismo, es decir, como parte de un nexo causal. La autora plantea, en contraposición a Collins, que la facultad del lenguaje es un mecanismo causal (aunque idealizado) de la misma naturaleza que los mecanismos de los cuales se pretende dar cuenta en cualquier teoría científica de la arquitectura cognitiva. Así, la autora defiende la posibilidad de que ciertas teorías o modelos ofrezcan una explicación que aluda solo a las propiedades funcionales de la entidad responsable de los fenómenos cognitivos por explicar —lo que no niega que el objeto de estudio sea un mecanismo que posee tanto propiedades funcionales como estructurales que manifiestan disposiciones causales que permiten insertarlo en una red causal—. Finalmente, propone que la versión arquitectural causal de la facultad del lenguaje rescata la concepción chomskiana de la lingüística como el estudio abstracto de los mecanismos de la mente/cerebro y que el modelo de la facultad del lenguaje es una hipótesis empírica acerca de procesos psicológicos.

Aunque los artículos que conforman la segunda parte del libro son, en principio, independientes entre sí, abordan aspectos diferentes del tema genérico del libro y defienden tesis que pueden o no ser compatibles con las de los otros artículos. Todos ellos son parte de la discusión actual acerca de la evolución y el desarrollo de las relaciones entre cognición social y lenguaje, de manera que este libro ofrece un panorama bastante completo y, al mismo tiempo, especializado del estado de la cuestión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aristóteles (1988). *Acerca del alma*. Traducción de Tomás Calvo Martínez. Madrid: Gredos.

Bickerton, Derek (1990). *Language & Species*. Chicago: University of Chicago Press.

Bickerton, Derek (2009). *Adam's Tongue: How Humans Made Language, How Language Made Humans*. Nueva York: Hill and Wang.

Bremmer, Jan (1983). *The Early Greek Concept of the Soul*. Nueva Jersey: Princeton University Press.

Carruthers, Peter (2009). How We Know Our Own Mind. The Relationship between Mindreading and Metacognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 32, 121-182.

Cavell, Marcia (2006). *Becoming a Subject. Reflections in Philosophy and Psychoanalysis*. Oxford: Oxford University Press.

Chalmers, David (1995). Facing up the Problem of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2, 200-219.

Chalmers, David (1996). *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. Nueva York: Oxford University Press.

Chalmers, David (2006). Strong and Weak Emergence. En Philip Clayton y Paul Davies (eds.). *The Reemergence of Emergence: The Emergentist Hypothesis from Science to Religion* (pp. 244-256). Nueva York: Oxford University Press.

Chomsky, Noam (1957). *Syntactic Structures*. Berlín: Mouton de Gruyter.

Chomsky, Noam (2010). Some Simple Evo Devo Theses: How True Might They Be for Language? En Richard Larson, Viviane Déprez y Hiroko Yamakido (eds.), *The Evolution of Human Language. Biolinguistic Perspectives* (pp. 45-62). Cambridge: Cambridge University Press.

Collins, John (2004). Faculty Disputes. *Mind & Language*, 19(5), 503-533.

Collins, John (2006). Between a Rock and a Hard Place: A Dialogue on the Philosophy and Methodology of Linguistics. *Croatian Journal of Philosophy*, 6, 471-505.

Collins, John (2008). Knowledge of Language Redux. *Croatian Journal of Philosophy*, 7, 3-42.

Davidson, Donald (2001). *Subjective, Intersubjective, Objective*. Oxford: Oxford University Press.

Dawkins, Richard (1986). *The Blind Watchmaker: What the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design*. Nueva York: Norton.

Dunbar, Robin (1998). The Social Brain Hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 6, 178-190.

Fitch, W. Tecumseh, Marc D. Hauser & Noam Chomsky (2005). The Evolution of the Language Faculty: Clarifications and Implications. *Cognition*, 97, 179-210.

Fonagy, Peter (2008). The Mentalization Approach to Social Development. En Fedric N. Busch (ed.), *Mentalization. Theoretical Considerations, Clinical Findings and Research Implications* (pp. 3-56). East Sussex: The Analytic Press.

Goldman, Alvin (2006). *Simulating Minds: The Philosophy, Psychology and Neuroscience of Mindreading*. Oxford: Oxford University Press.

Hauser, Marc D., Noam Chomsky & W. Tecumseh Fitch (2002). The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? *Science*, 298(5598), 1569-1579.

Johnson, Mark (1991). *El cuerpo en la mente. Fundamentos corporales del significado, la imaginación y la razón*. Madrid: Debate.

Johnson, Mark (1993). *Moral Imagination. Implications of Cognitive Science for Ethics*. Chicago-Londres: The University of Chicago Press.

Kirk, Geoffrey Stephen & John Earle Raven (1981). *Los filósofos presocráticos. Historia crítica con selección de textos*. Madrid: Gredos.

Piattelli-Palmarini, Massimo (1989). Evolution, Selection and Cognition: From «Learning» to Parameter Setting in Biology and in the Study of Language. *Cognition*, 31(1), 1-44.

Pinker, Steven & Paul Bloom (1990). Natural Language and Natural Selection. *Behavioral and Brain Sciences*, 13(4), 707-784.

Pinker, Steven & Ray Jackendoff (2005). The Faculty of Language: What's Special about It? *Cognition*, 95, 201-236.

Platón (1983). *Fedón*. Traducción de Conrado Eggers Lan. Buenos Aires: Eudeba.

Rohde, Erwin (1948). *La idea del alma y la inmortalidad entre los griegos*. México DF: Fondo de Cultura Económica (FCE).

Searle, John (1992). *The Rediscovery of the Mind*. Cambridge: The MIT Press.

Searle, John (1997). *The Mystery of Consciousness*. Nueva York: The New York Review of Books.

Snell, Bruno (1982). *The Discovery of the Mind. In Greek Philosophy and Literature*. Nueva York: Dover.