

Mente, Cognición y Ciencia*

Mind, Cognition and Science

Marcelo Díaz Soto
Universidad de Santiago de Chile

(Recepción: Noviembre 2002 - Aceptación: Marzo 2003)

La noción de una propiedad de lo mental irreducible a lo físico, la intencionalidad, reaparece en la actual ciencia cognitiva y en la filosofía que está en su base como la noción de actitud proposicional. Ello ha permitido definir la cognición de acuerdo con un modelo computacionista que no encaja con la concepción fisicalista de la ciencia. Asimismo, la tesis acerca de una intencionalidad intrínseca a los sistemas biológicos, ha permitido actualizar el conocido argumento en contra del proyecto computacionista conocido como argumento de la habitación china. La tríada mente, cognición y ciencia enlaza los tópicos anteriormente mencionados.

Palabras claves: Actitud proposicional, fisicalismo, intencionalidad intrínseca.

The notion of intention as a property of the mental that cannot be reduced to the physical, reappears in current cognitive science and in the philosophy that underlies it in the notion of a propositional attitude. This has allowed cognition to be defined according to a computerlike model that does not fit in with the physicalist conception of science.

In this way, the thesis about an intention intrinsic to biological systems has allowed the argument against the computerlike project, known as the Chinese room, to be updated.

The triad, mind, cognition and science brings together the topics here mentioned.

Key words: Propositional attitude, physicalism, intrinsic intentionality.

Introducción

Con las palabras "mente", "cognición" y "ciencia" se articulan tres áreas del saber de muy fuerte presencia en la cultura actual. Me refiero a la psicología, a las ciencias cognitivas y a la teoría (o filosofía) de las ciencias.

Los filósofos, especialmente los filósofos de la mente, pueden reclamar que el estudio de lo mental (sea cual fuere lo que se quiera decir con las palabras "mente", "psique", "alma", "espíritu") define un campo de interés que les pertenece. Lo mismo pueden decir, y con mayores razones, los psicólogos, psiquiatras, biólogos y, en general, todos los que tienen que vérselas con los procesos y estados mentales, sea en la práctica clínica, en las evaluaciones psicométricas, en el laboratorio, etcétera.

Algo similar puede decirse con respecto a la cognición. Sería aquí impropio entrar a discutir la pertinencia o eficacia de las diversas taxonomías de las disciplinas o ciencias propiamente tales y tecnologías que pueden quedar cubiertas con la denominación de ciencias cognitivas. En términos generales podemos declarar que las ciencias cognitivas tematizan un rasgo presente en diversos sistemas, tales como los organismos, esto es dotados de un sistema nervioso central y cerebro, o los sistemas mecánicos como los computadores dotados de un programa. Tal rasgo común es la cognición.

Lo que no es (o no debiera ser) materia de confusión es el hecho de que la ciencia no es tema de estudio por parte de los científicos mismos, salvo —como escribiera con cierta sorna Ulises Moulines— cuando el hombre de ciencia ya obtuvo el Premio Nobel o renunció a obtenerlo algún día (1991:15). La teoría (o filosofía) de las ciencias es un discurso de segundo nivel (metacientífico) en el que se reflexiona sobre la ciencia, sea desde un punto de vista sincrónico, diacrónico, o ambos.

En lo que sigue a continuación veremos como se interrelacionan estos tres aspectos,

* Este artículo contiene ideas y conclusiones vinculadas al Proyecto Fondecyt 1990836 (1999-2001): "La intencionalidad de lo mental. Un enfoque desde la filosofía analítica de la mente" del cual el autor ha sido Investigador Responsable.

Doctor en Filosofía por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea y Profesor Asociado de la Universidad de Santiago de Chile.

Correspondencia: Marcelo Díaz S., mdiazsoto@vtr.net

mente, cognición y ciencia, tratando de identificar algunos problemas que resultan de la intersección entre las disciplinas que los cobijan.

Primera Sección: La Mente

Si nos preguntáramos ¿qué es la mente?, nos encontraríamos con respuestas muy variadas que van desde las iniciales reflexiones de los griegos sobre el alma, pasando por el pensamiento medieval y moderno, hasta las actuales disquisiciones de pensadores como John Searle, Daniel Dennett, David Chalmers y otros. Sin duda que las doctrinas filosóficas sobre el alma tradicionalmente se dieron en el contexto amplio de discusiones metafísicas, éticas y antropológicas. Sólo a fines de la cuarta década del siglo XX, concidiendo con la difusión y revisión del ideario del Círculo de Viena en los países de habla inglesa, se puede identificar un conjunto de problemas y temas que vienen a configurar una nueva disciplina filosófica: la filosofía de la mente. Dos libros señeros de aquella época y convertidos en textos de estudio inevitables fueron las *Philosophische Untersuchungen/Philosophical Investigations* (1953) de Ludwig Wittgenstein y *The Concept of Mind* (1949) de Gilbert Ryle.

En los últimos veinte años las filosofías de la mente con mayor presencia institucional —léase cátedras, publicaciones, simposios internacionales, tesis de pre y postgrado— han sido los enfoques funcionalistas o informativistas, los eliminativistas, los emergentistas, los enfoques neopifenomenalistas y los que suscriben una versión suave de la teoría de la identidad psicofísica (token-token identity theory). Aún no completamente asentados —y, por ello, difícil de ubicar en el amplio espectro de los enfoques filosóficos de lo mental— se encuentran los puntos de vista de autores como David Chalmers y Colin McGinn, los que pueden denominarse por el momento de diferentes maneras, por cierto no libre de ambigüedad, como misterismo o escepticismo.

Ahora bien, la reflexión filosófica sobre la mente puede comenzar por distintos motivos, entre los que se encuentran los teológicos, éticos, científicos, etcétera. Pero incluso tal reflexión puede comenzar desde el momento que reparamos en que somos sujetos planificadores, amantes, pensantes, desde un centro psíquico cuya naturaleza y estructura no se nos ha revelado todavía de manera prístina, a pesar del avan-

ce en la investigación experimental de los mecanismos subyacentes a la marcha del cerebro; sin embargo, cada uno de nosotros, sepamos o no filosofía y/o neurociencia, somos plenamente conscientes de que ese centro psíquico se nos revela dramática o festivamente cuando sufrimos o gozamos.

Nuestra subjetividad es un dato innegable de nuestra experiencia, tal como destacó René Descartes en el siglo XVII, inaugurando con ello la filosofía de la era moderna centrada en el sujeto. Esta “verdad” cartesiana difícilmente se puede negar.¹ Lo que sí se puede poner en entredicho es la creencia cartesiana de que el conocimiento de sí mismo, de nuestra subjetividad, es inmejorable e infalible y anterior en génesis al conocimiento que tenemos del llamado mundo externo. Le debemos a la ciencia empírica, a la biología y a la psicología especialmente, el conocimiento de que tanto desde un punto de vista filogenético como ontogenético, los seres humanos no somos originalmente conscientes de sí mismos.

Descartes nos ha acostumbrado durante tres siglos a concebir la mente como un teatro en el que los actores, es decir, los diversos procesos cognitivos que se dan en la mente-teatro, representan el mundo circundante. Pero el énfasis de Descartes no estaba en aquello que se representaba, sino en la representación misma. El solipsismo, la posibilidad teórica de que estemos solos con nuestros estados representacionales, se planteaba como una posibilidad que al igual que el Segismundo de *La vida es sueño*, teme que todo el mundo externo, el correlato de las representaciones, sea sólo un contenido onírico.²

Fue Brentano, el filósofo austriaco de la segunda mitad del siglo XIX, el primero que rompió de manera clara con la concepción de la mente-teatro o, si se quiere, con la mente autorreferente. La mente o la consciencia ahora se concibe lanzada hacia lo que no es ella, “hacia fuera”, donde la representación es siempre representación de algo. Ese algo no es puesto en duda como en la reflexión cartesiana, por el

¹ El *cogito*, como sabemos, Descartes lo propone como el principio metafísico sobre el cual se erige el edificio de las ciencias. Este es un tema que no tocaremos en este trabajo.

² Para una lectura de la obra de Calderón de la Barca en clave filosófica, es decir, como alegato a favor del idealismo y solipsismo, véase el ensayo de U. Moulines “¿Es la vida sueño?”, *Dianoia. Anuario de Filosofía*, vol. XXXVIII, pp. 17-33, 1992.

contrario, una mente sin nada que sea su correlato u objeto es ahora imposible lógica y psicológicamente hablando. Ese algo no necesariamente es un objeto del mundo físico; así, por ejemplo, el concepto de un chupacabras ha formado parte de las creencias de un segmento de la población chilena y latinoamericana. El chupacabras probablemente no existe como ser físicamente real, sin embargo, es el objeto no físico al cual apunta la creencia de esas personas.

Pero también ese algo puede ser un contenido, una proposición, la cual, otra vez, en sí misma no es una entidad física aunque se viste del ropaje físico cuando se la expresa en el lenguaje escrito u oral. Así, por ejemplo, creemos que Santiago es una ciudad contaminada, donde "Santiago es una ciudad contaminada" expresa una proposición, un contenido que viene a ser el objeto de nuestra representación o creencia. Es ese contenido abstracto el que los diversos traductores tratan de conservar cuando la oración que expresa esa proposición es vestida con el ropaje de otra lengua.

A esta característica de la mente como representación de algo, como lanzada hacia fuera, es lo que los filósofos desde los escolásticos y Franz Brentano han llamado **intencionalidad**.

En la filosofía de la mente de los años setenta como resultado de la influencia de Bertrand Russell, quien tempranamente en su libro *An Inquiry into Meaning and Truth* (1940) introdujo la noción de actitud proposicional, se adoptó la convención de tratar a los estados mentales según el formato de las actitudes proposicionales. Así, por ejemplo, "x desea que llueva en Santiago el fin de semana" queda formateado como la actitud de deseo que tiene x hacia la proposición "llueve en Santiago el fin de semana", actitud que queda expresada por el verbo principal de la oración.

En los casos en que el uso lingüístico no incluye una proposición como en, por ejemplo, "x cree a y" queda siempre el recurso de transformar la oración al formato de la actitud proposicional mediante la introducción de la palabra "que" al proporcionar una proposición, es decir, queda como "x cree que lo que dijo y es verdad".

El formato de las actitudes proposicionales permite analizar las acciones de los individuos y hacer comparaciones entre los estados mentales de distintos individuos. Un mismo individuo

puede tener la misma actitud hacia diferentes proposiciones, o tener diferentes actitudes hacia la misma proposición: José **cre**e que Luisa le es fiel y también **cre**e que la libertad sexual es preferible a la represión; pero también puede ocurrir que Javiera **cre**e que su hija María va a reprobado el curso de química y, al mismo tiempo, **desea** que lo apruebe.

Obsérvese que cuando la creencia y el deseo se dirigen a la misma proposición, pueden ser la causa de una acción del individuo. Javiera puede diseñar para su hija María un temario como recurso de apoyo con las dificultades fundamentales que presenta el curso de química. Y podemos también con el recurso a las actitudes proposicionales explicar las diferencias entre dos acciones explicitando sus respectivas actitudes. Dos amigas de Javiera comparten con ella la creencia que la joven no va a aprobar el curso de química, pero resulta que una de ellas desea que ello ocurra y la otra no. Como lo ha resumido William Bechtel:

"Además de proporcionar un modo útil de caracterizar los estados mentales, la armazón de las actitudes proposicionales sugiere también un modo de caracterizar la intencionalidad de los estados mentales: usamos la proposición hacia la que la persona tiene una actitud para identificar el contenido del estado mental de la persona" (1991: 71).

La noción de actitud proposicional ha estado inserta en la filosofía funcionalista o informativista de la mente, la que ha reivindicado el papel científico de la psicología de sentido común o popular (la llamada folk psychology). Para ello inserta tal psicología, ahora concebida como psicología de actitudes proposicionales, en un modelo computacionista de la mente (= psicología computacionista o cognitiva clásica), donde la cognición se explica en términos de procesos de cómputos sobre símbolos. Si consideramos que Javiera y las demás personas son sistemas (biológicos) cognitivos que tienen actitudes hacia proposiciones, donde x (el sistema cognitivo) cree, desea o espera (la actitud) que p (donde el símbolo p es la proposición hacia la que se tiene la actitud), obtenemos que un programa informático puede manipular o combinar símbolos, es decir, proposiciones, de acuerdo con reglas sintácticas predeterminadas. En síntesis, la cognición puede entenderse independientemente del material

en que se realiza, sea en las neuronas de un cerebro o en los microchips de un computador, en términos estrictamente informáticos. Este es el espíritu del famoso paradigma computacionista y que, como consecuencia de la expansión y abaratamiento del computador, nos ha acostumbrado a hablar incorporando a nuestro vocabulario cotidiano palabras como "computar", "procesar información", "chips" y otras, con la misma naturalidad como los medievales usaban el vocabulario de potencias y actos heredado de Aristóteles.

Sin embargo, el derrotero que ha seguido la investigación de la mente y la cognición una vez consolidado el modelo computacionista, no ha estado libre de dificultades. Actualmente se hace y se acepta crecientemente la distinción entre mente fenoménica y mente psicológica. ¿Qué queremos decir con tales denominaciones?, ¿por qué es menester distinguirlas?

Cuando hablamos de mente fenoménica estamos hablando de la mente como experiencia consciente y de un estado mental como un estado conscientemente experimentado. Cuando hablamos de esta manera de la mente en filosofía y en psicología estamos, para decirlo en pocas palabras, hablando de la consciencia, es decir de la vivencia, de la experiencia subjetiva, de lo fenoménico, o, para usar un vocablo técnico de la filosofía, de los *qualia*, esto es, del cómo es tener una experiencia. Se trata de una noción que nos resulta muy directa, pues, ¿habrá algo más evidente para cada uno de nosotros que los datos que tenemos de nuestra consciencia? Puedo dudar de todo, nos enseñó Descartes, pero no dudar que estoy dudando. El rasgo cualitativo que acompaña íntimamente cada una de nuestras experiencias es difícilmente algo que se pueda negar: desde la trivialidad de una pica-zón hasta la grandeza arrolladora de la experiencia musical en sus momentos más excelsos, pasando por la pesadez de la angustia existencial o la huidiza experiencia que tenemos de, como solemos decir, "la palabra que tenemos en la punta de la lengua".

Sin embargo, los múltiples ejemplos que se pueden dar de la experiencia consciente no van de la mano con la precisión conceptual. Quizás uno de los mayores desafíos al intelecto humano es el definir con precisión (y no de una manera meramente operacional) qué se quiere decir con la palabra "consciencia". Los diferentes

usos de esta palabra incluyen la referencia a capacidades cognitivas tales como la capacidad de introspeccionarnos o de informar de nuestros propios estados mentales; otras veces la usamos como sinónimo de "vigilia"; también la usamos para referirnos a la capacidad que tenemos de concentrarnos en algo, es decir, de poner atención o de controlar voluntariamente nuestra conducta; incluso podemos usar la expresión "ser consciente de algo" como refiriéndose a lo mismo que "saber acerca de algo", etcétera.

Desde los poetas-filósofos del siglo XIX y, con mucha mayor razón, desde Sigmund Freud hemos aprendido que si bien los estados mentales son conscientes en un organismo atento, no necesariamente todos sus estados mentales lo son. De hecho, parte importante de nuestra conducta individual —e incluso grupal, cuando se aventura la hipótesis ya no muy popular del inconsciente colectivo— puede ser explicada recurriendo a la conjetura de que hay estados mentales inconscientes que son determinantes en lo que hacemos, decimos, sentimos y pensamos. La consciencia no define, entonces a la mente. Cuando hablamos de los aspectos fenoménicos de la mente se habla de los aspectos en primera persona de la mente o, para decirlo de otra manera, se trata de la mente cartesiana.

En cambio, cuando hablamos de los aspectos en tercera persona de la mente estamos hablando de la mente psicológica. Ahora no nos interesa la experiencia consciente de los estados mentales, sino la mente en cuanto fundamento causal y explicativo de la conducta. A esto nos referiremos en la sección siguiente.

Segunda Sección: La Cognición

La psicología científica, de acuerdo con los historiadores de esta disciplina, comienza con Wundt, psicólogo que no era completamente reacio a emplear el método introspectivo para investigar las causas de la conducta. Con los conductistas tal método fue denostado y relegado a la categoría de método no científico. En su reemplazo se ofreció un método inspirado en las ciencias naturales, esto es, en explicaciones en las que el acceso introspectivo a la experiencia consciente quedaba fuera de lugar.

Los conductistas se dividieron en moderados y radicales. Los primeros reconocían la existencia de la consciencia pero no la considera-

ban relevante en el contexto de la explicación científica; los segundos, en cambio, negaban abiertamente la existencia de la consciencia no física, e incluso, los más osados, negaban la existencia de cualquier clase de estado mental interno. La razón de tal fobia a la consciencia se originaba en una declarada antipatía por cualquier explicación de la conducta que no fuera en términos de un lenguaje externo relativo a fenómenos controlables en condiciones experimentales precisas.

La ortodoxia que se instaló con los conductistas y que vendría a madurar con la ciencia cognitiva computacionista o clásica fue, entonces, que la explicación de la conducta no depende de ningún modo de nociones fenoménicas.

Alan Turing, matemático precursor de la inteligencia artificial, la hija tecnológica de la ciencia cognitiva clásica, inspirado por el modelo conductista de explicación en psicología planteaba un test o prueba (el test de Turing) que trastocó la arraigada creencia filosófica y teológica de que una máquina no piensa. Si una máquina pudiese imitar el comportamiento inteligente de las personas al punto que engañe a un observador humano, de tal manera que éste no pudiera discriminar entre la máquina y la persona, ¿por qué no podría tomarse como evidencia de que la máquina piensa?

Las cartas estaban echadas, se podía ya concebir a los estados mentales estrictamente desde el punto de vista de su rol causal, esto es, en términos de las clases de estimulación que tienden a producirlo, el tipo de conducta que tiende a producir y el modo como interactúa con otros estados mentales. Si un sistema es susceptible de ser explicado en términos de sus causas y efectos típicos es un sistema que posee estados mentales, sea un sistema físico constituido por microchips de silicio como en el computador, sea por neuronas como sucede en el cerebro, o por pensamientos como supuestamente ocurre en la mente inmaterial postulada por teólogos y filósofos no materialistas. El análisis de los estados mentales considerados como estados internos y capaces de tener una relación causal con la conducta fue justamente el enfoque funcionalista propuesto por diversos autores a partir de la década del setenta.

Si bien pueden señalarse de inmediato algunas objeciones a la viabilidad de este tipo de análisis funcional de los conceptos mentales, no es menos cierto que resulta atractivo en los ca-

sos que se trata de nociones que tienen un papel relevante en la explicación de la conducta, tal es el caso de la noción de aprendizaje entendida como adaptación de las capacidades conductuales en tanto respuesta a los estímulos ambientales.

Las creencias, deseos, anhelos, etcétera, pueden analizarse efectivamente como la clase de estados que tiende a producirse cuando, por ejemplo, lo que se cree (que va a llover hoy en Santiago) ocurre efectivamente, lo que lleva a una conducta apropiada (tomar el paraguas y ponerse el impermeable), si además la creencia interactúa inferencialmente con otras creencias (que es la hora de salir a tomar el autobús) y otros deseos (si deseo ir a trabajar hoy).

Cuando se habla de mente psicológica se quiere decir justamente lo que se ha dicho respecto del análisis funcional de los conceptos mentales. En la psicología cognitiva y en la filosofía de las ciencias cognitivas este análisis funcional ha sido preciso en lo que concierne a conceptos mentales no fenoménicos: se trata de que los estados mentales son estados cuyos contenidos son objetos abstractos (proposiciones) hacia el cual se tiene una actitud (actitud proposicional). Así, siguiendo con nuestro ejemplo, la creencia de que hoy va a llover en Santiago es la actitud de creencia hacia la proposición que representa un estado de cosas posible: que llueva en Santiago. Además se puede tener otras actitudes respecto de esa proposición, por ejemplo, el deseo que no llueva hoy. La consideración de distintas actitudes hacia una misma proposición ayuda a explicar una conducta (que el sujeto no lleve su paraguas creyendo que va a llover).

El modelo computacionista que está vinculado a la filosofía funcionalista de la mente no está, lamentablemente, libre de dificultades teóricas. Surgen las dificultades con la aparente neutralidad ontológica de la hipótesis que reza que la cognición es procesamiento de información o cómputo sobre representaciones. La sombra de Brentano se proyecta en la actual ciencia cognitiva a través de la versión lingüística de la intencionalidad. Lo que para el pensador austriaco era el rasgo que define todo evento psíquico (la intencionalidad), pasa ahora a ser el contenido proposicional que caracteriza a los procesos cognitivos. Nos encontramos en este caso con un síntoma más de lo que se ha llamado "el giro lingüístico en filosofía", el cambio

de actitud intelectual que afectó, principalmente, a la filosofía inglesa desde la metafísica hasta la ética y que consistió en reemplazar las preguntas acerca de cosas (¿qué es la verdad, el significado, la justicia?) por preguntas acerca del lenguaje en que se habla de las cosas (¿qué significan las palabras “verdad”, “significado”, “justicia”?).

Fue Roderick Chisholm quien creyó que se pueden identificar los estados intencionales en términos de las peculiaridades lógicas de los enunciados con que nos referimos a ellos. Para lograrlo propuso los siguientes criterios independientes:

- (i) Si A y B son nombres o descripciones definidas que denotan la misma cosa, y el enunciado P difiere del enunciado Q sólo por tener A donde Q tiene B, entonces los enunciados P y Q son intencionales si la verdad de uno junto con la verdad de que A y B refieren a lo mismo no implica la verdad del otro.

Con este criterio Chisholm llama la atención sobre lo siguiente: que en los enunciados sobre estados mentales intencionales no se cumple un principio fundamental del discurso extensional: el Principio de *Salva Veritate* de Leibniz. Según este principio en un enunciado puede sustituirse un término (sea un nombre propio o una descripción definida) por otro que tenga la misma referencia y el valor de verdad del enunciado queda intacto. Así, por ejemplo, la verdad del enunciado “Pablo Neruda obtuvo el Nobel de Literatura para Chile” se mantiene si se reemplaza “Neruda” por el término correferencial “Nefthalí Reyes”. Pero en el enunciado “Juan cree que Pablo Neruda obtuvo el Nobel para Chile” el valor de verdad queda alterado si Juan no sabe o no cree que Pablo Neruda y Nefthalí Reyes son una y la misma persona. De manera que si nos encontramos con un enunciado con este fallo de substitutividad u opacidad referencial (como la llama Willard van Orman Quine), se trata de un enunciado intencional.

- (ii) Un enunciado declarativo simple es intencional si emplea una expresión sustantiva, nombre o descripción, de forma tal que ni el enunciado ni su opuesto impliquen que existe o no algo a lo cual se aplica verdaderamente la expresión sustantiva. Por ejemplo, los enunciados “estoy pensando en un

cíclope” o “no estoy pensando en un cíclope” pueden ser verdaderos pero no podemos inferir “hay algo en lo que estoy pensando”.

En cambio, la mayoría de los enunciados corrientes sobre el mundo empírico sí se conforman al principio de la generalización existencial, de forma que, por ejemplo, del enunciado “estoy escribiendo en un teclado de computador” se puede inferir la afirmación “hay algo sobre lo que estoy escribiendo”.

La estrategia lingüística de Chisholm no se libra de contraejemplos que han sido mencionados en su momento. Los contraejemplos se generan en el hecho de que los criterios no cubren todos los casos de enunciados sobre fenómenos mentales, como también en que el criterio del fallo de substitutividad lo cumplen enunciados que no son acerca de estados mentales. Tomando un ejemplo de Quine, es verdadero que “nueve es el número de los planetas” y es también verdadero que “es necesario que nueve es mayor que siete”. Pero si sustituimos los términos correferenciales obtenemos un enunciado falso: “es necesario que el número de los planetas es mayor que siete”. En este caso el fallo de substitutividad no corresponde, sin embargo, a un enunciado acerca de estados mentales. Al parecer esto se da con cualquier enunciado sobre lo que es posible o necesario.

La objeción de fondo y más general en contra de la estrategia lingüística de la intencionalidad no radica, sin embargo, en las peculiaridades lógicas del lenguaje acerca de lo mental, más bien —como lo han destacado autores como Bechtel o Searle— se generan en el hecho de que “los estados mentales tienen contenidos y que se refieren a otros fenómenos; y éstos son rasgos completamente diferentes del mundo más que peculiaridades lógicas de los enunciados sobre fenómenos mentales” (1991: 70).

Más allá de las dificultades teóricas que presenta la noción de intencionalidad en la tradición analítica anglosajona, cuya exposición no podemos abordar aquí por falta de espacio, es, sin embargo, pertinente plantearse si es o no legítimo abordar esta propiedad de lo mental, la intencionalidad, separándola de todo rasgo fenoménico, es decir, de la consciencia? O, planteado de otra manera, ¿hay cognición propiamente tal sin consciencia?, ¿hay una, dos o más

maneras de entender la intencionalidad? Con estas preguntas pasamos al último concepto de nuestra tríada.

Tercera Sección: La Ciencia

Supongamos que estamos completamente bajo el imperio del fisicalismo o fisicismo, en el sentido de que toda explicación científico-empírica que se precie de tal tendría que estar reducida finalmente a una explicación proveniente de la física. Si este fuera el caso, entonces la explicación científica de la cognición apoyada en la idea de intencionalidad quedaría restringida a los sistemas o agentes cuya descripción en términos de propiedades físicas no entrara en contradicción con el resto del *corpus* teórico de esa ciencia.

Inmediatamente detectamos que hay aquí una exigencia que no estamos naturalmente dispuestos a cumplir. ¿Podríamos tan alegremente quedarnos satisfechos con una descripción de nuestra experiencia de sí mismos y de la dirección o intencionalidad de nuestra mente mediante el recurso al arsenal de conceptos que provienen de la física?, ¿acaso no tiene un papel epistemológicamente relevante la biología en la explicación de nuestras creencias, recuerdos, etcétera.³ La creencia metodológicamente válida de que se pueden evitar estos rompecabezas tomó forma, como lo hemos visto anteriormente, en la idea funcionalista de que la explicación de la cognición puede y debe hacerse con prescindencia del material en el cual se encarna el sistema cognitivo.

La apuesta de que será posible explicar la mente, específicamente la conciencia, en términos fisicalistas sólo es hoy una promesa. Incluso científicos tan reputados como el matemáti-

co Roger Penrose, quien ha formulado una hipótesis, por el momento, netamente especulativa acerca de la conciencia (la hipótesis de los microtúbulos)⁴, reconoce que es necesario reformular drásticamente la física cuántica que hoy se conoce si queremos atrapar a la conciencia en la red del marco científico fisicalista.

Por su parte, un materialista no fisicalista (o no reduccionista) como John Searle (*The Rediscovery of the Mind*, 1992) ha sugerido, hablando de la intencionalidad, que habría una intencionalidad que sería exclusiva de los animales superiores, la llamada intencionalidad intrínseca, distinguible de la intencionalidad metafórica (o como si) y de la intencionalidad derivada. Al adscribir de manera literal intencionalidad a un agente, humano o animal, por ejemplo, en la oración "estoy sediento ahora, realmente sediento, porque no he bebido nada durante todo el día", estaríamos adscribiendo una intencionalidad intrínseca porque si se emite una oración realizando un enunciado verdadero debe haber realmente un estado intencional en el objeto de la adscripción. La sensación de sed es intencional porque involucra un deseo de beber. En cambio, cuando decimos "mi césped está sediento, realmente sediento, porque no ha sido regado durante una semana", la adscripción de intencionalidad no pasa de ser una metáfora, describimos el césped como lo estaría uno si careciera de agua (lo describimos como si...). Por último, en la oración "En inglés la oración 'I am very thirsty' quiere decir 'estoy muy sediento'", se está adscribiendo literalmente intencionalidad, esto es, la oración inglesa dice lo que literalmente se está diciendo que significa, empero no es una intencionalidad intrínseca a la oración. La secuencia podría haber significado algo muy distinto o nada, el significado se deriva de la intencionalidad intrínseca de los usuarios del lenguaje (los angloparlantes). Éstos la utilizan para expresar su intencionalidad.

³ El lector notará que no se ha mencionado la pertinencia de la psicología, especialmente la de orientación introspectiva y mentalista. La importancia de los informes introspectivos en primera persona del presente del tipo "ahora estoy sintiendo tal o cual cosa" se reconoce en la visión estándar del programa fisicalista en filosofía de la mente, en la llamada teoría de la identidad psicofísica (mente=cerebro). Se postula que lo denotado por un informe introspectivo y por un informe neurofisiológico es lo mismo, pero que el sentido de cada uno de dichos informes es distinto. Aquí está presente la distinción hecha por el lógico y filósofo alemán Gottlob Frege entre el sentido (Sinn) y la denotación o referencia (Bedeutung) de una oración.

⁴ La hipótesis consiste en proponer que en los microtúbulos, o estructuras microtubulares situadas cerca de la extremidad de las neuronas y responsable de la fuerza de la sinapsis, se localizarían los procesos cuánticos responsables de la aparición de la conciencia. Penrose ha desarrollado estas ideas y otras anejas en tres obras: *The Emperor's New Mind*, Oxford U.P. 1989; *Shadows of the Mind*, Oxford U.P. 1994 y *The Large, the Small and the Humand Mind*, Cambridge U.P. 1997. Para un comentario crítico de las ideas de Penrose véase el libro de Miguel Espinoza *Philosophie de la nature*, Ellipses, Paris, 2000.

Ahora bien, dejando a un lado los casos de intencionalidad intrínseca, es decir, los casos genuinos en que adscribimos estados mentales intencionales a un sistema, cabe recordar que en la vida cotidiana y en el lenguaje de las ciencias usamos el vocabulario de la intencionalidad, sin que ello quiera decir que los sistemas de los cuales predicamos la intencionalidad la posean realmente. Así hablamos de termostatos que perciben cambios de temperatura o computadores que poseen memoria. Estos son casos de intencionalidad metafórica o no auténtica porque no implican la presencia de fenómenos mentales relevantes.

Los casos de intencionalidad derivada constituyen los más polémicos, de hecho el recurso a ellos en la filosofía de las ciencias cognitivas de Searle viene a reforzar su conocido argumento de la habitación china en contra del programa de la inteligencia artificial fuerte ("Minds, Brains and Programs", 1989).⁵ Revisemos sucintamente, como primer paso, la estructura de tal argumento:

⁵ El argumento o parábola de la sala china generó una discusión a la que no han sido indiferentes científicos y filósofos de primera línea. Searle estima que son alrededor de cien réplicas las que ha recibido, sin embargo, insiste con una fe encomiable en el carácter conclusivo de su razonamiento. El argumento original consiste en lo siguiente: Searle se imagina a sí mismo encerrado en una habitación y desempeñando el rol de un computador que está programado para responder a preguntas formuladas en un idioma desconocido para él, el idioma chino. En la habitación hay un montón de cajas con símbolos en esta lengua (la base de datos). Recibe él pequeños manojos de símbolos chinos (las preguntas en chino, es decir, los inputs) de parte de unos chinos parlantes que están fuera de la habitación. Además hay un libro de reglas (el programa o software) que al consultarlo le permiten reconocer los símbolos por su forma y ejecutar determinadas operaciones con los símbolos de acuerdo con las reglas, es decir, puede llevar a cabo los pasos del programa. Finalmente, el individuo dentro de la habitación puede devolver pequeños manojos de símbolos (las respuestas a las preguntas u outputs) a los que están fuera de la habitación. Lo curioso de la situación es que si nos preguntamos si el individuo dentro de la habitación cumple o no con el test de Turing, la respuesta es afirmativa a pesar de que él no entiende chino. Efectivamente los chinos fuera de la habitación no podrán discriminar entre las respuestas que han recibido y las que habría dado un auténtico chino parlante. Una revisión de la puesta al día de este argumento se ha realizado en el Proyecto Fondecyt 1990836 (1999-20001): "La intencionalidad de lo mental. Un enfoque desde la filosofía analítica de la mente". Autores: Marcelo Díaz y Rodolfo Malverde (inédito).

- (i) Los programas de computadoras son enteramente sintácticos;
- (ii) las mentes tienen una semántica;
- (iii) la sintaxis no es lo mismo que, o no es suficiente para, la semántica. En consecuencia, los programas no son mentes.

En (i) se hace referencia a las definiciones de Alan Turing: "Los programas puestos por escrito consisten exclusivamente en reglas que afectan a entidades sintácticas, esto es, a reglas para la manipulación de símbolos" (2000:25). El programa que efectivamente se ejecute consiste exclusivamente en esas manipulaciones sintácticas. Las propiedades físicas, eléctricas y químicas del computador son irrelevantes para la computación. La única exigencia física a considerar es que la máquina sea suficientemente rica y estable como para llegar a cabo los pasos del programa. "No hay conexión esencial alguna entre la física y la química del silicio y las propiedades formales abstractas de los programas de computación" (2000:25).

En (ii) se dice prácticamente una trivialidad, cuando pensamos con palabras o con otros símbolos tenemos que saber el significado de esas palabras y esos símbolos, es decir, "mi mente está recorrida por algo más que símbolos formales sin interpretación; tiene contenidos mentales o contenidos semánticos" (2000:25).

En (iii) se menciona el principio general que ilustra la parábola de la habitación china: "la mera manipulación de símbolos formales no constituye en sí mismo y de sí mismo los contenidos semánticos, ni es suficiente por sí mismo para garantizar la presencia de contenidos semánticos" (2000:25). Por mucho que el sistema imite la conducta de alguien que realmente piensa o entiende, o por muy complejas que sean las manipulaciones de símbolos, nada nos autoriza a extraer de procesos meramente sintácticos alguna conclusión de índole semántica.

El segundo paso consiste en examinar el reforzamiento del argumento original que ha presentado Searle. A falta de una denominación por parte de él lo llamaremos el **argumento de la dependencia del observador o usuario**. Este nuevo argumento intenta responder a la siguiente pregunta: ¿Es la computación un proceso intrínseco a la naturaleza como, por ejemplo, la digestión o la fotosíntesis, o es un proceso relativo o dependiente del usuario u observador? Searle hace ver que respecto a la física de la máquina se trata de un circuito electrónico muy complejo. Pero,

“...el hecho de que los impulsos eléctricos se conviertan en simbólicos pertenece a la misma clase de hechos que convierten a las marcas de tinta estampadas en las páginas de un libro en símbolos: nosotros hemos diseñado, programado, impreso y manufacturado esos sistemas, por eso podemos tratar y usar esas cosas como símbolos. En una palabra, la sintaxis no es intrínseca a la física del sistema, sino que está en el ojo del observador” (2000:27).

Searle no niega que en casos puntuales uno puede conceder que el cerebro realiza cálculos y que por ello se pueda decir de él que es un computador. El cerebro sería una máquina biológica o bioquímica que es capaz, pongamos por caso, de sumar, de manera que algunas máquinas (los cerebros) son capaces de pensar. Pero la computación no es un proceso intrínseco a la naturaleza, sino que existe con relación a un observador que da una interpretación computacional a la física: “Las palabras ‘símbolo’, ‘sintaxis’ y ‘computación’ no nombran rasgos intrínsecos de la naturaleza como ‘placa tectónica’, ‘electrón’ o ‘conciencia’” (2000:28).

Por el momento cabe constatar que no sólo la consciencia resulta el talón de Aquiles del proyecto fisicalista, aunque cabe reconocer los

denodados esfuerzos de diversos científicos por acomodar a tan inoportuno huésped en la amplia sala de estar de la ciencia empírica, sea la de la física, la de la biología o ambas. La intencionalidad también sugiere que el término “ciencia” tiene una connotación que sobrepasa lo que somos capaces de asociar cuando hablamos de manera fisicalista de lo fáctico. Pero, lo que resulta perturbador es, sin lugar a dudas, que su denotación no se puede incorporar fácilmente en el lecho de Procusto de una filosofía de la ciencia estrictamente materialista. ¡Esto es lo metafísicamente inquietante!

Referencias

- Bechtel, W. (1991) *Filosofía de la mente. Una panorámica para la ciencia cognitiva*. Tecnos, Madrid.
- Díaz, M. y R. Malverde “La intencionalidad de lo mental. Un enfoque desde la filosofía analítica de la mente”. Proyecto Fondecyt n° 1990836, 1999-2001. Inédito.
- Espinoza, M. (2001) “¿Puede la física explicar la conciencia?” Inédito (contribución al proyecto Fondecyt n° 1990836, 1999-2001)
- Moulines, U. (1991) *Pluralidad y recursión. Estudios epistemológicos*. Alianza, Madrid.
- Searle, J. (1989) “Minds, Brains, and Program”. *Behavioral and Brain Sciences*, 5, 2, 345-348.
- Searle, J. (1992) *The Rediscovery of the Mind*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts/London, England.
- Searle, J. (2000) *El misterio de la conciencia*. Paidós, Barcelona.