

# CONCEPTOS, REPRESENTACIONES Y CIENCIA COGNITIVA

Guido Vallejos  
Universidad de Chile

## 1. Introducción

**RE** El tema de este artículo se enmarca dentro del ámbito de problemas filosóficos que surgen en la ciencia cognitiva contemporánea. Específicamente, considera en forma crítica los fundamentos sobre los que se sustentan las teorías de los conceptos al interior de dicha ciencia. Dentro de este contexto aborda el tema más básico, y ciertamente problemático, de la *naturaleza de los conceptos*.

Dentro del marco de la ciencia cognitiva una teoría de los conceptos explicativamente adecuada debiera permitir la explicación de una cantidad muy significativa de fenómenos cognitivos; entre otros: la adquisición de conceptos, la categorización –sea esta rápida o razonada (Laurence y Margolis 1999); la referencia individualizadora, las inferencias –analíticas, inductivas y abductivas; los procesos de testeo y confirmación de hipótesis que caracterizan el aprendizaje; la composicionalidad de los conceptos –evidenciada en el carácter productivo y sistemático del pensamiento– y la estabilidad del significado de los mismos –la posibilidad de que distintos agentes cognitivos usen un mismo concepto  $C$  cuando realizan procesos de pensamiento en los que  $C$  está involucrado. Todos estos fenómenos se dan de hecho entrelazados cuando se realiza alguna de las tareas cognitivas más arriba enumeradas. En efecto, la adquisición de conceptos requiere de una actividad de categorización previa y una de formulación y testeo de hipótesis; a su vez, este proceso, en el que también intervienen los dispositivos de aprendizaje, tendrá como meta la constitución de una estructura abstracta, el concepto; la aplicación de esa estructura abstracta sobre objetos o propiedades del mundo, aparte de ser ella misma una actividad de categorización, involucra la tarea de identificar los individuos a los que hace referencia el concepto; el uso de la información contenida en el concepto o que es colateral al mismo permite explicar los distintos tipos de inferencia; algunos tipos de inferencia, en particular la inferencia abductiva, permiten explicar gran parte de las tareas de aprendizaje; la composicionalidad, en virtud de la posibilidad combinatoria de constituyentes conceptuales mínimos, permite explicar la formación de nuevos conceptos complejos. Sin embargo, la satisfacción de la condición de adecuación explicativa no garantiza que una teoría de los conceptos esté filosóficamente bien fundada.

Uno de los constructos básicos de la ciencia cognitiva es la noción de representación. Una representación puede concebirse como la instanciación en una mente de una suerte de oración mental-tipo que expresa una proposición. Así, los estados mentales pueden caracterizarse como relaciones causales, funcionales o computacionales que un organismo tiene con una instanciación de una representación que expresa un contenido proposicional. Los procesos mentales son caracterizados como operaciones de transformación que se llevan a cabo sobre secuencias de instanciaciones de representaciones mentales. Cualquier teoría dentro de la ciencia cognitiva que comparta esta concepción general de lo que son los estados y procesos mentales se denomina usualmente Teoría Representacional de la Mente –TRM, para abreviar– (véase Fodor 1975, 1987 y 1998). Dentro del marco de cualquier TRM los conceptos se conciben como aquellas representaciones más básicas que son los constituyentes de una representación mental compleja, es decir, una que tenga una estructura similar a una oración. Las representaciones mentales son, como bien lo señala Fodor (1975 y 1998), el medio sobre el que se realizan las operaciones, concebidas como computaciones. Si es así, una TRM debiera contener explícita o implícitamente algún pronunciamiento respecto del problema de la naturaleza de los conceptos entendidos como representaciones mentales. Siendo estas el constructo teórico básico de la ciencia cognitiva, y también el más problemático de fundar desde un punto de vista filosófico, lo que se diga o suponga respecto de la naturaleza de sus constituyentes tendrá, como se ha señalado, consecuencias cruciales para la evaluación de las distintas teorías empíricas de los conceptos en oferta al interior de la ciencia cognitiva.

El problema de la naturaleza de los conceptos dentro de este contexto no se reduce a establecer, como tradicionalmente se ha hecho desde una perspectiva filosófica desligada de los problemas de fundamentos que exhibe una ciencia de la mente, qué es lo que hace que un concepto sea lo que es y no otra cosa. En virtud de los constreñimientos que rigen el marco de investigación de la ciencia cognitiva, dicho problema se torna más complejo. En efecto, hay tres dimensiones estrechamente relacionadas que deben tenerse en cuenta al abordar este problema en el contexto de la ciencia cognitiva: (i) las condiciones de individuación de los conceptos, (ii) las condiciones de posesión de conceptos y (iii) las condiciones de individuación de las propiedades semánticas de los conceptos.

En lo que sigue, se caracterizarán y evaluarán críticamente propuestas de solución a los dos primeros problemas que atañen a la naturaleza de los conceptos –condiciones de individuación y condiciones de posesión– en forma conjunta. La razón de esto reside en que el problema de las condiciones de posesión de conceptos concebidas como condiciones de individuación de los conceptos solo recientemente ha adquirido preponderancia dentro de la filosofía de la ciencia cognitiva, debido especialmente a las propuestas de Peacocke y Cussins. Los planteamientos de dichos filósofos de orientación fregeana desafían la concepción estándar que emana de la TRM, de acuerdo con la cual los conceptos son representaciones mentales. Las concepciones fregeanas adquieren preponderancia debido al terreno fértil abonado por las debilidades de algunas versiones de la TRM que proponen que una modalidad adecuada de individuar conceptos debe suponer que la gran mayoría de los conceptos son

representaciones estructuradas. Lamentablemente, como se verá, esta modalidad de individuación no funciona. De acuerdo con sus partidarios, lo que es constitutivo de un concepto como representación estructurada son las relaciones inferenciales que este eventualmente mantiene con otros conceptos. Sin embargo, el carácter contingente y variable de las conexiones inferenciales no permite garantizar condiciones de identidad estables. Se intentará mostrar, siguiendo a Fodor (1998), que una manera de superar las debilidades de estas versiones de la TRM respecto del tema de la naturaleza de los conceptos es plantear una modalidad atomista de la individuación de los conceptos. Sin embargo, y puesto que el atomismo es una concepción que todavía tiene muy pocas formulaciones detalladas, quizá debido a su impopularidad, el modo de individuación atomista tiene ciertos puntos poco claros que requieren de mayor tratamiento filosófico. El valor de la modalidad individualista de individuación reside en que es la opción filosófica más razonable frente a las confusiones en las que cae la modalidad estructural.

## 2. *Ciencia cognitiva, teoría representacional de la mente y conceptos*

La investigación sobre la mente humana ha estado marcada en los últimos veinticinco años por el surgimiento de la ciencia cognitiva. Esta ciencia puede caracterizarse como una constelación de disciplinas –o, para emplear una terminología estándar, un ámbito de investigación interdisciplinario–, que se ocupan de responder preguntas similares sobre la naturaleza y el funcionamiento de la mente. Las respuestas a tales preguntas presuponen que la mente es un factor explicativo-causal del comportamiento inteligente, es decir, del comportamiento guiado por metas y propósitos (Simon y Kaplan 1989). Esta caracterización de la ciencia cognitiva deja de manifiesto que no se consideran otras dimensiones de la mente como explicativamente relevantes, como, por ejemplo, el ámbito de los estados subjetivos o, más globalmente, el de la conciencia. En un nivel programático, la ciencia cognitiva aspira a formular generalizaciones legaliformes que constituyan la base para la explicación psicológica de los diversos tipos de comportamiento inteligente.

Para los efectos de una exposición clara de la TRM, suscribiré la versión más institucionalizada y hegemónica de la investigación acerca de la cognición, a saber, el modelo *computacional-representacional*. Siguiendo parcialmente la propuesta de von Eckardt (1993), el marco de investigación de la versión hegemónica de la ciencia cognitiva se funda en los siguientes supuestos sustantivos.

- (i) *La mente es un mecanismo computacional*. De acuerdo con este supuesto, los procesos mentales cognitivos se consideran funcionalmente equivalentes a procesos computacionales. Para los propósitos de este trabajo asumiré una versión más débil de este supuesto; a saber, que la descripción funcional de un tipo de proceso cognitivo o de pensamiento cualquiera debiera ser en principio expresable en un lenguaje formal tipo Turing e implementable por un dispositivo formal automático (véase Fodor 1981). Para la inteligencia artificial, un computador es

un sistema formal automático. Un sistema de tales características es un conjunto de procedimientos efectivos de manipulación de símbolos regidos por reglas (Haugeland 1985). Expresado en forma simplificada, un procedimiento es efectivo cuando se alcanza el objetivo para el cual fue diseñado en una secuencia finita de pasos u operaciones (Johnson-Laird 1983, 1988). La expresión formal de un procedimiento efectivo es un algoritmo o programa. Aun cuando esta breve especificación del supuesto representacional se basa en lo que Churchland y Sejnowski (1989) denominan el modelo computacional oracionalmente basado, opuesto al modelo de computación neural-conexionista sostenido por dichos autores, en la medida en que el supuesto computacional se especifique de manera exhaustiva incluirá a las máquinas virtuales que realizan procesamiento paralelo y distribuido (véase von Eckardt 1993).

- (ii) *La mente es un sistema simbólico; más específicamente, un sistema representacional.* Así expresado, este supuesto pone de manifiesto una doble propiedad de la mente en su dimensión cognitiva. Por una parte, suponer que la mente es un sistema de símbolos complementa el supuesto (i), puesto que los procedimientos efectivos –computaciones–, en términos de los cuales se caracterizan los procesos cognitivos, se realizan sobre símbolos –más específicamente, son dependientes de las propiedades formales de esos símbolos. Pero, por otra parte, las propiedades formales por sí solas no son constitutivas de las representaciones en cuanto tales. La propiedad esencial de las representaciones es que son vehículos de, o poseen, contenido intencional. En otras palabras, son acerca de algo (eventos o instanciación de propiedades en el mundo) que es distinto de ellas misma. Es conveniente hacer presente que la práctica de la ciencia cognitiva circunscrita al marco de investigación hegemónico ha puesto el énfasis en el diseño de programas que posibilitan la simulación de procesos cognitivos. Puesto que las transformaciones operan sobre la base de las propiedades formales de las representaciones y puesto que la realización de los procedimientos efectivos preserva los contenidos de las representaciones a través de las sucesivas operaciones, la práctica efectiva de la ciencia cognitiva presupone que los símbolos/representaciones sobre los cuales se realizan las computaciones son símbolos interpretados. Así, el problema del contenido intencional expresado por las representaciones constituye un problema que atañe, no a la práctica, sino a los fundamentos de la ciencia cognitiva, es decir, sería el objeto de investigación propio de una semántica filosófica (Fodor 1981, 1994).

Especificados los dos supuestos sustantivos de la ciencia cognitiva hegemónica, puede afirmarse que los conceptos son representaciones básicas. No obstante, para evitar confusiones respecto de esta tosca caracterización inicial de los conceptos en el marco de la ciencia cognitiva, es necesario hacer algunas precisiones respecto de la noción de representación. Para ello se incluirá a las representaciones dentro de la noción más intuitiva, proveniente de la psicología popular (*folk psychology*), de estados y procesos mentales. Dicha noción intuitiva se expresa en las oraciones de actitud proposicional mediante las cuales comúnmente atribuimos estados mentales a otros

sujetos, como por ejemplo, 'S cree que P' o 'S desea P'. La atribución de estados mentales mediante oraciones de actitud proposicional manifiesta el mentalismo –al menos de los estados mentales intencionales (véase Fodor 1987, cap. 1)– subyacente a la psicología popular, el que es compartido por la ciencia cognitiva. Se hace necesaria, entonces, una concepción que sirva de puente entre las adscripciones de actitudes proposicionales y los dos supuestos sustantivos de la ciencia cognitiva desarrollados más arriba. Dicha concepción se expresa en la Teoría Representacional de la Mente (TRM). En la medida en que hay diversas y diferentes teorías al interior de la ciencia cognitiva que conciben a los estados cognitivos intencionales como estados representacionales, puede decirse que hay muchas versiones de la TRM. Me basaré en la exposición que hace Fodor (1987, 1991 y 1998) de la TRM, puesto que es la más adecuada a los propósitos de este trabajo.

Según esa versión de la TRM las adscripciones de actitud proposicional expresadas por las oraciones 'S cree que P' y 'S desea que P' expresan que S está en una relación funcional-computacional con una instanciación de una representación R que significa el contenido proposicional P. Son las características funcionales de la relación que S tiene con R las que determinan si la instanciación de R cae en la 'caja' de las creencias o en la caja de los deseos (Fodor 1981, 1987, 1998). La analogía de una instanciación de R en la caja de las creencias o de los deseos sirve para destacar que creencias y deseos se caracterizan y se distinguen por sus distintos roles causales y, en definitiva, funcionales. Los procesos mentales se definen como secuencias de estados mentales; más específicamente como secuencias causales de instanciaciones de representaciones.

Las secuencias causales se proyectan sobre el dominio de secuencias de transformaciones computacionales ejecutadas en virtud de la forma (*shape*) de las representaciones. A partir del supuesto computacional, resulta plausible pensar que las computaciones preservan el contenido proposicional expresado por las representaciones.

Las representaciones mentales pueden concebirse, por analogía con las oraciones del lenguaje natural público, como oraciones internas del lenguaje del pensamiento o Mentalés (Fodor 1975, 1987). El lenguaje del pensamiento contiene un conjunto finito de conceptos –similares a los ítemes léxicos del lenguaje natural– y un conjunto finito de reglas de formación que permiten la recursividad. Esto último hace posible que el pensamiento pueda articular infinitas representaciones compuestas. Así, del mismo modo que las oraciones de un lenguaje natural y público, las representaciones mentales compuestas tienen estructura constituyente producto de la aplicación de reglas de formación. Al igual que el lenguaje natural, el lenguaje del pensamiento ostenta la propiedad de la composicionalidad, la que se explica por el carácter productivo y sistemático del pensamiento. Los conceptos, entonces, serían los elementos constituyentes de representaciones mentales complejas, las que se formarían por la capacidad de componer que, en virtud de las reglas de formación, dichos conceptos adquieren.

Como toda representación mental, los conceptos son vehículos del contenido intencional de los estados mentales involucrados en los procesos de pensamiento. Los procesos de pensamiento tienen contenido intencional, puesto que son pensamientos acerca de algo. Por lo tanto, los estados mentales involucrados en los procesos de pensamiento contienen conceptos que poseen propiedades semánticas genéricas, tales como *la propiedad de C de significar o expresar una propiedad P*. Sin embargo, la formulación de las condiciones, cuya satisfacción permita decir de un concepto que ostenta una propiedad semántica genérica no es objeto de la teorización en ciencia cognitiva. La práctica de la ciencia cognitiva opera sobre la base de que las representaciones mentales tienen sus contenidos esencialmente; por lo tanto, la formulación de las condiciones suficientes y/o necesarias cuya satisfacción haga posible la individuación de las propiedades semánticas genéricas de las representaciones mentales, incluidos los conceptos, es objeto de la metafísica y no de la ciencia cognitiva.

Se ha expuesto hasta aquí de qué manera los conceptos se insertan dentro del marco de los supuestos sustantivos de la ciencia cognitiva y por qué pueden concebirse como representaciones básicas de acuerdo a la TRM. Corresponde ahora precisar el problema de la naturaleza de los conceptos que se planteara en términos generales en la *Introducción*. Allí se dijo que hay tres cuestiones que debiera resolver la filosofía de la ciencia cognitiva en lo que atañe a la naturaleza de los conceptos. En primer lugar, establecer cuáles son las condiciones de individuación o de identidad de los conceptos; en segundo lugar, establecer las condiciones de posesión de un concepto y, en tercer lugar, formular las condiciones metafísicamente necesarias que debieran satisfacerse para que un concepto tenga las propiedades semánticas genéricas que generalmente se le adscriben en ciencia cognitiva.

En este artículo, trataré los dos primeros problemas que atañen a la naturaleza de los conceptos, aunque por razones que expondré a continuación consideraré las condiciones de posesión como equivalentes a las condiciones de individuación. Esto se debe a que el problema de las condiciones de posesión de conceptos solo recientemente ha adquirido preponderancia dentro de la filosofía de la ciencia cognitiva, razón por la cual tiende a fusionarse o bien con las condiciones de individuación o bien con las condiciones de individuación semántica (véase Fodor 1998). Lo anterior no significa que las motivaciones que han dado origen a una teoría de las condiciones de posesión de un concepto no hayan estado presentes antes en la literatura sobre filosofía del lenguaje y filosofía de la mente. De hecho, tales motivaciones teóricas estaban patentes en los desarrollos, preferentemente británicos, de la filosofía de orientación fregeana. La diferencia es que solo recientemente con los planteamientos de Peacocke y Cussins tales motivaciones teóricas se han proyectado sobre el dominio de problemas filosóficos emanados de la ciencia cognitiva. Como se verá en este artículo, las propuestas de orientación fregeana respecto de los conceptos han puesto en una situación crítica a los partidarios de la TRM, no solamente en lo que respecta a la individuación de conceptos, sino también respecto de la individuación de las propiedades semánticas de los conceptos.

Respecto de la individuación de conceptos, los pensadores de orientación fregeana sostienen que los conceptos son entidades abstractas no mentales y que, por

lo tanto, no pueden ser representaciones mentales. Plantean, además, que la única estrategia para individuar conceptos es mediante la formulación de condiciones de posesión para cada uno de los tipos de conceptos. No obstante, formular la condición de posesión para un tipo de conceptos es una tarea propia de la teorización filosófica, que no se refleja significativamente en las teorías psicológicas. Estas deben explicar por qué un sujeto satisface una determinada condición de posesión en términos subracionales, subpersonales o subdoxásticos, lo que implica dejar fuera del campo de la psicología los estados mentales intencionales de la psicología popular que intenta caracterizar la TRM.

En relación con la semántica de los conceptos, plantean que el contenido es un modo de darse el mundo en el pensamiento o en la experiencia (Cussins 1993). En el primer modo de darse puede hablarse de *contenido conceptual*; respecto del segundo se dice que es un contenido *no-conceptual*. El contenido conceptual tiene como ámbito propio el de la referencia; el segundo tiene como ámbito propio el de la experiencia corporalizada (*embodied experience*). El contenido conceptual, al contener propiedades como la referencia y la verdad, es una expresión de la objetividad. La objetividad es la brecha que hay entre nosotros y el mundo; el contenido no-conceptual supera esa brecha al incorporarnos con el mundo. De esto se infiere que una concepción adecuada del contenido no-conceptual permitirá una reconstrucción adecuada del contenido conceptual.

El planteamiento de los teóricos fregeanos respecto de la semántica de los conceptos es también contrario a lo que las teorías del contenido dentro del marco de las TRM plantean. En términos generales, la TRM sostiene que las representaciones mentales, conceptos incluidos, tienen sus propiedades semánticas esencialmente. Dichas propiedades se expresan en términos de condiciones de evaluabilidad semántica que pueden ser aplicadas sobre el mundo con el objeto de establecer si nuestros pensamientos significan adecuada o erróneamente lo que acaece en el mundo. De acuerdo con esto, las representaciones mentales para un teórico fregeano solamente tendrían contenido conceptual y carecerían de contenido no conceptual. En consecuencia, las propiedades semánticas de las representaciones mentales tal como las concibe la TRM, serían impropias de la psicología, que opera solamente con contenidos experienciales corporalizados. Así, uno de los objetivos del programa fregeano para una psicología es eliminar del ámbito psicológico las representaciones concebidas en términos de contenidos conceptuales.

De acuerdo con lo dicho, los teóricos fregeanos, aparentemente, ponen en serios problemas las afirmaciones básicas de la TRM. Esto se refleja en la concepción que estos tienen de las condiciones de individuación de los conceptos como identificables con condiciones de posesión de conceptos y en las condiciones de individuación de las propiedades semánticas de los conceptos. En definitiva, ambas concepciones ponen en jaque la noción de representación mental tal como la concibe la TRM, y que es, en términos generales compartida por una parte sustantiva de los científicos cognitivos.

En lo que sigue se presentará el problema de la individuación de conceptos y se analizarán las propuestas teóricas que surgen del planteamiento de dicho problema. No todas las opciones teóricas que surjan allí pertenecen al ámbito de las diversas menciones de la TRM. Las propuestas fregeanas y otras similares se analizan críticamente con el objeto de mostrar que a pesar de sus defectos, la TRM debe seguir prevaleciendo como la mejor opción teórica para la constitución de una ciencia de la mente. Finalmente se optará por una modalidad de individuación atomista que, aunque es compatible con la TRM, necesita tratar con urgencia ciertos problemas.

### 3. La individuación de conceptos

Individuar algo es formular una tesis fundada respecto de las condiciones de existencia y de identidad de ese algo. En el caso de los conceptos, hay que formular la o las situaciones posibles en las que dicha entidad puede existir y las situaciones cambiantes a través de las cuales dicha entidad preserva su identidad. En consecuencia, la formulación de condiciones de individuación de los conceptos es un modo de establecer las condiciones que son metafísicamente constitutivas de la naturaleza de los conceptos. En este sentido, la satisfacción de dichas condiciones es determinante para establecer *qué son los conceptos*<sup>1</sup>.

Respecto de las condiciones de existencia de un concepto, hay al menos dos opciones metafísicas que se ofrecen en ciencia cognitiva: o bien los conceptos son entidades abstractas o bien son entidades psicológicas. Es conveniente aclarar que la disyunción no necesariamente es exclusiva. Pero si se asume la línea instaurada por Frege, el hecho de que los conceptos sean entidades abstractas excluye la posibilidad de que sean entidades psicológicas. Este planteamiento, que es una consecuencia del antipsicologismo fregeano, se refleja en su rechazo por establecer las condiciones de existencia constitutivas de los conceptos y, en general, de todas las propiedades semánticas, formuladas en términos de la dependencia ontológica de éstos respecto de una mente que les sirva de huésped. Por otra parte, si se asume el problema de la individuación desde una perspectiva filosófica ligada a la ciencia cognitiva, la disyunción no es exclusiva. La ciencia cognitiva asumirá que los conceptos son particulares mentales; pero, como cualquier ciencia natural aspira a que sus generalizaciones cuantifiquen sobre entidades abstractas –para el caso de los conceptos representaciones-tipo– que se instancian en las mentes de los agentes psicológicos.

#### 3.1. Los conceptos son entidades abstractas

Las reservas de Frege respecto de la dependencia de los conceptos de la esfera de lo mental se basan en un temor y en un prejuicio. El temor es que la universalidad

En este punto elaboro sobre consideraciones metodológicas respecto de la individuación establecidos por McGinn (1989) para la individuación del contenido.

y necesidad involucradas en las dimensiones semánticas de los lenguajes de la ciencia no pueden tener fundamentos psicológicos. El prejuicio dice relación con la concepción que Frege tiene de la mente. Dicho autor caracteriza la mente en términos del acceso privilegiado que tenemos a nuestros contenidos subjetivos, lo que implica una suerte de escepticismo respecto de un acceso objetivo, o desde la perspectiva de la tercera persona, a los estados y contenidos mentales de otras mentes. El acceso privilegiado de la primera persona permite establecer que los contenidos de conciencia son variables y contingentes, y, en tanto subjetivos, están teñidos de la emocionalidad propia de los variables y diversos temple anímicos de los agentes psicológicos. Si es así, entonces la necesidad y universalidad que exhibe el pensamiento científico y, en consecuencia, la de los conceptos, expresados por el lenguaje científico, no pueden fundarse en las mentes así concebidas. Luego, los conceptos deben ser entidades abstractas, no subjetivas, cuya existencia no tenga una dependencia metafísica de las mentes. A partir de estas premisas, Frege instaura lo que Peacocke (1996) caracteriza como la ontología no elaborada de los conceptos tomados como objetos abstractos pertenecientes a un Tercer Ámbito con características platónicas.

Una posición que preserva el espíritu fregeano, y en ciertos aspectos similar a la sostenida por Peacocke (1992 y 1996), puede encontrarse en Rey (1983 y 1985). Para Rey los conceptos son una suerte de esencias que hacen posible la taxonomización de las cosas del mundo. En este sentido propone una noción metafísica de los conceptos en términos de los que él denomina concepciones óptimas (optimal accounts). Estas, aunque no necesariamente son accesibles a los usuarios competentes de un concepto, son, no obstante, sus condiciones definitivas. Dicha concepción metafísica de los conceptos puede, entonces caracterizarse de la siguiente manera:

- (a) Para cualquier concepto dado  $C$ , su representación es una descripción sumaria bajo la forma de una concepción óptima de las condiciones esenciales (suficientes y necesarias) de mundo-real que determinan su extensionalidad;
- (b) Esa concepción óptima no necesita ser conocida por los usuarios competentes de  $C$ .

Llamaré a los conceptos caracterizados por Rey en la dimensión metafísica, *conceptos-M*. La concepción metafísica respecto de la naturaleza de los conceptos que sostiene Rey se contrapone a las concepciones epistémicas de los conceptos. Este tipo de concepciones se expresa en términos de condiciones de acceso epistémico a la extensión de un concepto. Llamaré a los conceptos individuados en virtud de la satisfacción de condiciones epistémicas, *conceptos-E*. Tales condiciones pueden consistir en una descripción de rasgos estereotípicos de las cosas que pueden caer bajo la extensión y/o en una descripción de los procedimientos cognitivos confiables que permiten el acceso epistémico a la extensión del concepto bajo ciertas circunstancias. En este sentido, las condiciones estipuladas para identificar un *concepto-E*, a diferencia de las que permitirían la eventual identificación de un *concepto-M*, deben ser conocidas por todos los usuarios competentes del concepto.

Si las condiciones cuya satisfacción posibilita la individuación de un *concepto-M* no son necesariamente accesibles para un agente epistémicamente determinado, la pregunta que cabe es cómo puede caracterizarse la posibilidad de acceso a los *conceptos-M*. Como respuesta a esta pregunta, podría decirse que un *concepto-M*, es el punto en el cual debieran converger todas las representaciones mentales, o *conceptos-E*, del *concepto-M*. De acuerdo a esto, un *concepto-M* garantiza la estabilidad de un concepto bajo condiciones epistémicas cambiantes. En otras palabras, garantiza que dos individuos en diferentes tiempos y bajo circunstancias epistémicas distintas usen el mismo concepto. Así, un concepto bajo M es un ítem objetivo y no una mera construcción psicológica dependiente de las capacidades epistémicas individuales. No obstante, las representaciones que cada individuo articula de un concepto se aproximan a un *concepto-M*.

Es porque hay *conceptos-M* que determinan idealmente sus extensiones que es posible que podamos hablar de error o de inexactitud en la determinación de las extensiones los *conceptos-E*. Si la extensión de un concepto estuviera por definición determinada por el conocimiento de los agentes, entonces en la medida en que cambiara la situación epistémica, no habría un fundamento común en el que convergieran las diferentes representaciones de un mismo concepto.

De las consideraciones precedentes puede inferirse que, para Rey, los conceptos no son representaciones. La representación de un concepto, sea este un *concepto-M* o un *concepto-E*, es una descripción que intenta determinar la extensión de ese concepto. Si se trata de un *concepto-M*, la descripción de su extensión no depende de las capacidades epistémicas contingentes del usuario de dicho concepto; si se trata de un *concepto-E*, la descripción es dependiente de las capacidades y dispositivos epistémicos del usuario de un concepto. Pero en ambos casos, la descripción de la extensión, sea ésta determinada por una descripción óptima (es decir, expresada en términos de condiciones suficientes y necesarias) o dependiente necesariamente de las capacidades epistémicas de sus usuarios, es la representación de un concepto: es *acerca de* ese concepto entendido como una entidad metafísica.

Peacocke (1992:3) plantea una posición similar a la propuesta por Rey. Para él uno y el mismo concepto recibe diferentes representaciones mentales por parte de diferentes individuos. Pero para que ese individuo articule una representación mental de un concepto tiene que haber captado o aprehendido ese concepto. La aprehensión y articulación de la representación involucra la participación de las capacidades epistémicas del sujeto que son las que hacen posible la ulterior aplicación del concepto. El planteamiento de Peacocke es que especificar las condiciones de posesión de un concepto en este sentido epistémico sería suficiente para individuar ese concepto. El planteamiento de fondo es, al parecer, que la satisfacción de las condiciones epistémicas que hacen posible la aplicación de los distintos tipos de conceptos en el mundo natural no abstracto es suficiente para legitimar una ontología de los conceptos entendidos como entidades abstractas pertenecientes a, siguiendo la terminología de Peacocke, un Tercer Ámbito.

La relación entre condiciones de posesión y las propiedades esenciales de un concepto se expresa en lo que Peacocke denomina Principio de Dependencia y que formula de la siguiente manera:

No puede haber nada más en lo que se refiere a la naturaleza de un concepto que aquello que está determinado por una descripción correcta de la capacidad de un pensante que ha dominado el concepto para tener actitudes proposicionales hacia contenidos que contienen ese concepto (una descripción correcta de “captar el concepto”) (Peacocke 1992:5)

La formulación del Principio de Dependencia es engañosa, pues puede conducir al pensamiento de que el estatus ontológico de los conceptos es dependiente de las capacidades epistémicas de un sujeto o pensante *S*, respecto del cual, de una u otra manera, puede acreditarse el dominio de un concepto. Sin embargo, me parece que lo que Peacocke intenta afirmar es que la individuación de conceptos es dependiente del establecimiento de condiciones de posesión solamente en virtud de una estrategia de legitimación de dominios de objetos abstractos, como los conceptos, sobre la base del establecimiento de sus condiciones de aplicación empírica. Peacocke (1992, cap. 4) denomina a esta estrategia *legitimación por aplicación*. En otras palabras, formular la condición de posesión para un concepto *C* en un sujeto *S*, es especificar qué es lo que hace que *C* sea el concepto que es. Pero, no cabría decir que aquello que hace que *C* es lo que es, sea metafísicamente dependiente del ejercicio empírico de las capacidades epistémicas de *S* que hacen posible su acceso a *C*, puesto que la individuación sería dependiente de la psicología. Así, si uno quisiera responder al modo fregeano a la pregunta acerca de cuáles son las propiedades intrínsecas que permiten la identificación de *C*, esencialmente habría, basándose en el planteamiento de Peacocke, que señalar al menos lo siguiente:

- i) la propiedad de ser poseído por un sujeto (o pensante) que tiene las capacidades epistémicas en virtud de las cuales no solo puede captarlo o aprehenderlo, sino, además, dominarlo;
- ii) la propiedad de ser aplicado correctamente por el sujeto que lo posee a las distintas dimensiones del mundo natural, no abstracto (estos es el valor semántico contenido en el concepto y especificado, además, en la condición de posesión);
- iii) la propiedad de ser parte o constituyente de los contenidos proposicionales respecto de los cuales el sujeto tiene actitudes proposicionales (que requiere del valor semántico tal como se especifica en (ii) y del principio de composicionalidad<sup>2</sup>);

<sup>2</sup> El principio de composicionalidad puede formularse como sigue: Una proposición adquiere propiedades semánticas solamente en virtud de las propiedades semánticas de sus constituyentes –en este caso, los conceptos. Más concretamente: El contenido de una proposición depende del contenido de sus constituyentes. Así enunciado, el principio presupone su inversa: Solo en el contexto de una proposición sus constituyentes tienen contenido.

- iv) pero la satisfacción de i) - iii) en el sujeto *S* que posee, domina y aplica *C* no es constitutivo del estatus ontológico de *C*; *C* pertenece a un Tercer Ámbito, independiente de las capacidades epistémicas de *S*, donde las entidades abstractas que lo pueblan, como, por ejemplo, los conceptos, pueden ser aprehendidas, poseídas y aplicadas por *S*;
- v) luego, la condición de posesión, a pesar de formularse en términos de las capacidades epistémicas de *S*, en virtud de la estrategia metodológica de la legitimación por aplicación, nos remite al dominio de entidades abstractas que es propio de *C*, revelando de este modo sus propiedades.

De acuerdo con lo establecido en iv) y v) podría decirse que Peacocke sostiene, en lo que se refiere a la individuación de conceptos, una condición de existencia metafísica de los conceptos en la cual su identidad es preservada a través de las eventuales realizaciones epistémicas de la condición de posesión. De este modo, la estrategia metodológica de legitimación por aplicación determina una modalidad de individuación a través de la satisfacción de una condición de posesión. De acuerdo con lo señalado, habría que frenar la tentación de interpretar la propuesta de Peacocke como una modalidad epistémica de individuación de conceptos. Sin embargo, hay algunos pasajes del libro de Peacocke que inducen a caer en esa tentación, especialmente en aquellos puntos en los que introduce las compulsiones primitivas como un factor que permiten a *S* detectar, en las transiciones al interior de los constituyentes de un contenido proposicional complejo, uno de los conceptos constituyentes para su ulterior posesión por parte de *S*.

Las concepciones de Peacocke y de Rey dan cuenta de las condiciones de existencia y de identidad de los conceptos como entidades abstractas. Si los conceptos son esencialmente entidades abstractas, entonces no pueden ser identificados con entidades psicológicas, tales como las representaciones mentales. Para estos autores, podemos representarnos mentalmente un concepto, pero esto no introduce ninguna variación en las condiciones de individuación de los conceptos. En otras palabras, el hecho de que tengamos representaciones mentales de conceptos es totalmente inesencial para la individuación de los mismos. Luego, plantearán, no sería posible identificar conceptos con representaciones mentales. Sin embargo, los argumentos esgrimidos para mostrar tal cosa tienen una fuerza que es solo aparente. Uno de ellos, sostenido por Peacocke (1992:3), es que es posible que uno y el mismo concepto reciba diferentes tipos de representaciones mentales en diferentes individuos; pero también puede esgrimirse el argumento inverso, a saber, que un mismo tipo de representación mental exprese múltiples conceptos. La fuerza de los argumentos es aparente, puesto que no se impide la identificación de conceptos con representaciones mentales<sup>3</sup>.

Al respecto, véase Laurence y Margolis (1999: 76-77).

### 3.2 Los conceptos como representaciones estructuradas

Para la ciencia cognitiva la mente es concebida como un dispositivo que realiza operaciones sobre representaciones mentales. Estas son vehículos de contenido y son el medio sobre el cual se realizan los procesos cognitivos. Si lo anterior es verdadero, los conceptos, si es que desempeñan algún rol en la cognición, deben ser representaciones mentales con determinadas características. Ahora bien, si las teorías neofregeanas de la individuación de conceptos no proporcionan ningún argumento definitivo contra la identificación de conceptos con representaciones mentales, entonces es posible encontrar buenas razones que hagan plausible la identificación de conceptos con representaciones.

Lo que efectivamente hay en las mentes individuales son representaciones que pueden caracterizarse como particulares mentales, esto es, algo similar a lo que los empiristas británicos denominaban *ideas*. Si los conceptos fueran representaciones, tendrían que ser también particulares mentales; pero, si solamente fueran particulares mentales, entonces motivarían las ansiedades antipsicologistas de los neofregeanos. Por otra parte, si los conceptos fueran solamente particulares mentales no sería posible que la ciencia cognitiva aspirara a la formulación de generalizaciones (subjuntivas) legaliformes que cuantificaran sobre representaciones mentales que mantuvieran bajo ciertas condiciones su identidad en tiempos diferentes y a través de individuos diferentes.

Dados los supuestos que articulan el marco de investigación de la ciencia cognitiva, el problema para el filósofo de la ciencia cognitiva concierne, en última instancia, al estatus ontológico de los conceptos en tanto representaciones mentales. Los neofregeanos están en lo correcto cuando sostienen que los conceptos solamente pueden ser individuados bajo condiciones que aseguren su identidad y que tales condiciones no pueden ser dependientes de la psicología individual. Pero no están en lo correcto cuando piensan que ello implica afirmar que los conceptos son entidades abstractas cuyas condiciones de existencia adecuadas solamente pueden encontrarse en un Tercer Ámbito o en el nivel metafísico de realidad. Se requiere, entonces, conciliar el carácter abstracto de los conceptos con su manifestación en la mente cognitiva como particulares mentales.

La solución estándar al problema consiste en la aplicación de la distinción peirceana entre tipo y ejemplificación (*type-token distinction*). Los tipos son abstractos y tienen el rango de generalidad suficiente para ser manejables por la teorización filosófica y científica. En la realidad concreta todo tipo se instancia o ejemplifica. Por ejemplo, una misma oración no exhibe las mismas características cada vez que es proferida por distintos hablantes; pero, a pesar de las diferencias, todas esas proferencias son instanciaciones o ejemplificaciones de un mismo tipo oracional. Asimismo, los conceptos-tipo se instancian en las mentes de dos individuos de una manera idiosincrásica, pero dichas instanciaciones corresponden en sus propiedades más abstractas y generales al mismo concepto-tipo. En otras palabras, ambos individuos comparten el mismo concepto-tipo, pero es imposible, como planteaba Frege, que ambos compartan la misma instanciación del tipo. No hay necesidad, entonces,

de plantear que las condiciones de existencia que preservan la identidad de los conceptos solamente pueden ser satisfechas por un ámbito metafísico que trascienda las mentes individuales. Los conceptos-tipo, en la medida en que son compartidos, están de alguna manera en las mentes de los individuos y se instancian de distintas maneras en los distintos individuos y en un mismo individuo en tiempos diferentes.

La distinción peirceana es importante para una ciencia cognitiva que aspire, como cualquier ciencia natural, a que sus generalizaciones tengan un alcance universal. En efecto, la distinción tipo/instanciación hace posible que las generalizaciones de la ciencia cognitiva cuantifiquen sobre las propiedades abstractas de los conceptos-tipo, tornando así ontológicamente irrelevante el carácter idiosincrásico de la variabilidad de sus instanciaciones. De acuerdo con lo señalado, y tal como pretende la ciencia cognitiva, los conceptos son representaciones mentales y, no obstante su existencia mental, son individuados por sus propiedades-tipo.

Una vez mostrada la posibilidad de concebir los conceptos como representaciones mentales, es necesario referirse a las modalidades de individuación. Hay, o debiera haber, acuerdo mayoritario entre los científicos cognitivos en que hay conceptos primitivos o no-estructurados y conceptos complejos o estructurados, constituidos en última instancia sobre la base de los primitivos. Este acuerdo se manifiesta en la concepción general de los conceptos como representaciones en la ciencia cognitiva. De acuerdo con Laurence y Margolis (1999), a gran parte de las teorías de los conceptos en ciencia cognitiva subyace la afirmación de que la gran mayoría de los conceptos son representaciones estructuradas que encodifican aquellos elementos o rasgos –que a su vez son conceptos– que los constituyen en tanto entidades complejas. Así, las condiciones de identidad de un concepto complejo dependen de las relaciones que éste tenga con los conceptos menos complejos (rasgos) que lo constituyen, hasta llegar a los conceptos primitivos o no estructurados. La caracterización de Laurence y Margolis (1999), a pesar de que presupone la distinción entre conceptos compuestos y primitivos, solamente enfatiza lo que es relevante a la individuación de conceptos compuestos; pero da escasas pistas respecto de cómo podrían establecerse las condiciones de individuación para la base de conceptos primitivos a partir de la cual se constituirían los compuestos. Por otra parte, pone de manifiesto que para casi todas las teorías de conceptos en ciencia cognitiva la gran mayoría de los conceptos son representaciones estructuradas y que, por tal razón, solamente habría pautas claras de individuación para los conceptos compuestos. Sin embargo, no se proporciona ningún fundamento claro que permita afirmar por qué la mayoría de los conceptos tendrían que ser representaciones estructuradas.

Me parece que el único sostén de esta afirmación está en el valor pragmático que se le concede en la explicación a los conceptos estructurados. Sin embargo, se hace difícil pensar hasta qué punto esto tenga alguna incidencia en el problema ontológico de individuación de conceptos. En efecto, si para los efectos de la individuación se enfatiza que la gran mayoría de los conceptos son representaciones estructuradas que encodifican rasgos, que a su vez son conceptos, la individuación tiende a centrarse sobre un aspecto de los conceptos que adquiere valor cuando hay que explicar la realización de las tareas cognitivas en las que éstos están involucrados.

En términos generales, explicar dichos fenómenos presupone que: (i) saber qué es un concepto es determinar cuáles son los rasgos que lo constituyen como entidad compleja; (ii) saber usar un concepto para realizar determinadas tareas cognitivas reside en la capacidad de establecer relaciones inferenciales entre los conceptos (rasgos) que lo constituyen y (iii) saber qué significa un concepto es la amalgama de las dos caracterizaciones que anteceden, esto es, saber cuáles son sus constituyentes y cómo usarlo. La conclusión a la que se llega es que la explicación de las tareas cognitivas que involucran conceptos parece requerir que se conciba a estos como representaciones estructuradas. Si se acepta esta exigencia, entonces el establecimiento de las condiciones de identidad de un concepto depende del carácter constitutivo de las relaciones inferenciales que se establezcan entre sus constituyentes conceptuales. De acuerdo con esto, las exigencias de individuación están determinadas por el éxito de la táctica explicativa que se ha descrito.

Sin embargo, del valor pragmático que se le conceda a una táctica como la descrita, no se sigue la afirmación ontológica que la gran mayoría de los conceptos son representaciones complejas y que, en consecuencia, solamente los conceptos compuestos son dignos de individuación. En otras palabras, de ciertos factores que dependen de una evaluación pragmática de la explicación en ciencia cognitiva, difícilmente pueden derivarse pautas que determinen la ontología de los conceptos. Es perfectamente plausible pensar, como se verá más adelante, que, aun cuando los factores que determinan la explicación de los procesos cognitivos que involucran conceptos permanezcan idénticos, la gran mayoría de los conceptos sean primitivos o atómicos y que su individuación opere sobre bases radicalmente distintas a las impuestas por el valor pragmático que se le concede a ciertas modalidades de explicación en ciencia cognitiva que se han evaluado como exitosas por los miembros de la comunidad en ciencia cognitiva.

El hecho de que la concepción ontológica epistémicamente fundada y la concepción puramente ontológica sostenida por los atomistas se sostengan aparentemente con igual plausibilidad, es un indicador de que algo no anda bien en la ciencia cognitiva respecto de los fundamentos para un criterio de individuación de conceptos. Como lo señala Fodor (1998), este punto puede ser crucial para determinar la necesidad de un cambio fuerte de orientación en las teorías de conceptos al interior de dicha ciencia. No obstante, al parecer para muchos miembros de esta comunidad científica las consecuencias de suscribir la visión de que la gran mayoría de los conceptos son complejos y que solamente estos tienen un real valor teórico, lo que los hace dignos de individuación, son inocuas. Sin embargo, ello provoca confusiones en el nivel de la ontología que pueden tener consecuencias en el ámbito de la formación de teorías de los conceptos.

No obstante, hay teorías que intentan con poco éxito preservar, para los propósitos de la individuación, la distinción entre conceptos complejos y conceptos primitivos. Es el caso de la llamada teoría clásica de acuerdo con la cual los conceptos son representaciones estructuradas que encodifican un conjunto de condiciones suficientes y necesarias expresadas en lo posible en términos perceptivos o sensoriales. Esta es la estrategia que asumieron, por ejemplo, los empiristas clásicos, los atomistas

lógicos –más específicamente, Russell (1919)– en los albores de la filosofía analítica y también, aunque sin consecuencias ontológicas, al menos declaradas, empiristas lógicos. Sin embargo, no es del todo obvio que lo que es esencial a un concepto se reduzca en última instancia solamente a contenidos sensoriales, esté o no la individuación de estos contenidos sensoriales regulada por las reglas de un lenguaje formal. El concepto PERRO, por ejemplo, no adquiere su carácter de tal solamente porque en principio los conceptos o rasgos que los definen –como MAMÍFERO y CÁNIDO– pueden reducirse a una serie de datos de los sentidos. Puede argüirse que las configuraciones de datos sensoriales pueden permitir el reconocimiento de un individuo como subsumido por el concepto PERRO. Pero tales configuraciones son –como los estereotipos de Putnam (1975)– contingentes y los perros pueden cambiar algunos de los rasgos perceptivos que permiten su reconocimiento y, no obstante, ser categorizados como pertenecientes a la extensión de PERRO. Luego, aunque PERRO fuera un concepto complejo y en cuanto tal definible, su individuación difícilmente puede depender, en última instancia, de una base primitiva de conceptos la que a su vez se reduce a contenidos no conceptuales.

### 3.3. Revisionismo y base conceptual primitiva

Teniendo presente los problemas de la teoría clásica, los científicos cognitivos, al parecer, han preferido optar por una modalidad de individuación epistémicamente determinada, cuyas motivaciones he expuesto más arriba. De acuerdo con esta modalidad, la mayoría de los conceptos son representaciones estructuradas y este tipo de conceptos son los que ostentan el valor teórico y son merecedores de individuación. Así, la individuación de un concepto se centra principalmente en la conexión que ese concepto tiene con otros conceptos que lo estructuran, postergando la tarea de proporcionar condiciones de individuación de la base de conceptos primitivos. Esta postergación ha motivado diversas reacciones entre aquellos filósofos y psicólogos que, en un afán revisionista, intentan disgregar las armónicas relaciones entre los miembros de la familia de los científicos cognitivos. Los revisionistas aceptarán con gusto la recomendación de postergar la individuación de los conceptos que forman parte de la base primitiva, pero, al mismo tiempo, declararán que la mejor opción para la individuación es conferir valor metafísico a las ventajas explicativas que proporcionan los conceptos complejos y que es mejor olvidarse de establecer las condiciones de individuación para la base conceptual primitiva de los conceptos complejos. La recomendación del olvido tiene su expresión metafísica en la declaración de que no hay tal base conceptual primitiva y que todos –y no la mayoría– los conceptos son, para los efectos de la individuación, representaciones estructuradas. El resultado de esta modalidad puede ser alguna forma de holismo o de interpretacionismo o de ‘rizomatismo’. En todos estos casos se supone que algo es un concepto en virtud de las relaciones inferenciales –en el sentido psicológico de ‘inferencia’– que este mantiene con otras cosas que también son conceptos. Bien puede darse el caso de que estas relaciones inferenciales sean contingentemente variables y que abarquen la totalidad del sistema conceptual. De este modo, el problema de la individuación de conceptos se difumina en la multiplicidad de relaciones inferenciales posibles que

puedan establecerse al interior de un sistema conceptual, ya que no es posible establecer condiciones de identidad estables para los conceptos.

Otra actitud revisionista, que surge de la recomendación de olvido que hacen los científicos cognitivos partidarios de la individuación estructuralmente basada, consiste en afirmar que la base primitiva no es conceptual, sino que los conceptos o bien son metafísicamente dependientes de, o bien pueden explicarse apelando a, estados no representacionales o, para usar algunas denominaciones en boga, estados subpersonales o subdoxásticos o subracionales o experienciales. La aceptación de cualquiera de estas dos tesis obliga a abandonar la tarea de individuar los átomos conceptuales que constituyen la base primitiva de conceptos. Incluso en una de sus versiones, como se verá más adelante, obligaría a dejar de lado, para los efectos de la explicación psicológica, la noción de representación mental que es uno de los constructos básicos de la explicación en ciencia cognitiva. Ambas opciones teóricas sostienen que los conceptos, sean estas entidades abstractas fregeanas o representaciones mentales, son entidades cuyo grado de abstracción no permite dar cuenta del modo en que los seres humanos y quizás otros organismos se apropian de su entorno particular, determinado por factores históricos, culturales geográficos, etc., para comprenderlo y realizar, de este modo, acciones que tiendan a asegurar su supervivencia. En este sentido, la experiencia corporalizada (*embodied experience*), evidenciada en el ejercicio de las habilidades, capacidades y destrezas de dicho organismo en sus continuas transacciones con su medio ambiente, es la que hace posible su acceso a la comprensión del entorno. Los poderes referenciales de los conceptos y las condiciones de verdad de las proposiciones, por su carácter abstracto, no son aptos para explicar el modo en que los organismos se apropian en términos prácticos de su ambiente ya sea adaptándose a éste o modificándolo. En lo que sigue caracterizaré brevemente y en términos generales las dos versiones de la tesis de la base primitiva no-conceptual y extraeré algunas consecuencias críticas.

Cuando los partidarios de la tesis de la base primitiva no-conceptual suscriben la opción teórica de que los conceptos son metafísicamente dependientes de estados experienciales, es que los conceptos y las proposiciones, de las cuales los primeros son sus constituyentes, si bien son entidades abstractas, están *irreduciblemente* ligadas a estructuras esquemáticas que emergen de la experiencia corporalizada por la acción de una facultad similar a la imaginación kantiana. Mark Johnson, defensor de esta tesis afirma en este sentido:

... Me siento perfectamente cómodo al hablar de contenido conceptual/proposicional, *pero solamente en tanto estemos conscientes de que este contenido proposicional es posible solamente en virtud de una compleja malla de estructuras esquemáticas no-proposicionales que emergen de nuestra experiencia corporalizada*. Una vez que el significado se entiende de esta manera más amplia y enriquecida, se tornará evidente que la estructura de la racionalidad es mucho más rica que cualquier conjunto de patrones lógico abstractos completamente independientes de los patrones de interacción física en y con nuestro ambiente (Johnson 1987:5).

Las implicancias de la tesis expresada por Johnson para la individuación de conceptos son nefastas para la TRM y, en general, para la ciencia cognitiva. En efecto, puesto que si los conceptos son irreduciblemente dependientes de estructuras esquemáticas que emergen de la experiencia corporalizada, entonces todas o algunas de las propiedades que caracterizan esencialmente a los conceptos tendrían que pertenecer a dichas estructuras. Si así fuera, entonces los conceptos podrían ser identificados con las estructuras esquemáticas experienciales. Sin embargo, parece claro que Johnson no quiere establecer una diferencia de naturaleza, sino de grado entre conceptos y las estructuras esquemáticas. Pero, establecer diferencias de grado respecto de entidades que tienen una naturaleza en común, requiere de una especificación detallada de esta última. Si se apela al planteamiento metafísico de trasfondo que plantea Johnson –la accesibilidad experiencial directa, necesaria para *estar en y con el mundo*– la naturaleza en común tendría que estar, entonces, determinada por las propiedades de las estructuras esquemáticas. Si así fuera, entonces tendría que haber alguna suerte de identidad entre conceptos y esquemas experienciales que lamentablemente Johnson no se encarga de especificar. Además, cada vez me resulta más curioso que aquellos que piensan y hablan de nuestro estar con y en el mundo tengan que usar cosas tan extramundanas y aparentemente lejanas como oraciones aseverativas y términos, por una parte, y proposiciones y conceptos, por otra. Alguien podría preguntarse si esas cosas no son también parte de nuestra naturaleza.

La segunda versión de la tesis de la base primitiva no-conceptual intenta proporcionar una *explicación* psicológica de los conceptos individuados como entidades abstractas. Esta posición está también, como se podrá inferir de la caracterización anterior, motivada por los planteamientos de Frege. Usualmente se denomina a esta posición la tesis del contenido no conceptual y en lo que atañe a la ciencia cognitiva sus principales defensores son Peacocke (1992) y Cussins (1990, 1993). Las implicancias de este planteamiento no solo vuelven a ser nefastas para la TRM, sino también para las aspiraciones programáticas de la versión hegemónica o clásica de la ciencia cognitiva, razón por la cual me detendré brevemente para analizar críticamente sus puntos centrales.

Cussins (1990 y 1993) intenta llevar esta concepción al campo de la ciencia cognitiva, proponiendo una explicación de los conceptos sobre la base de una arquitectura cognitiva conexionista. Si se tiene presente una caracterización tosca del conexionismo, habría que decir que las representaciones son patrones emergentes y aprendidos a partir de *inputs* que se dan con cierta frecuencia e intensidad y que provocan la conexión o ausencia de conexión entre microprocesadores –símbolos microfuncionales de las neuronas– que tienen umbrales de inhibición o activación preestablecidos. De acuerdo con esta tesis, los conceptos concebidos como representaciones difícilmente tendrían condiciones de identidad, puesto que son patrones emergentes cuyas condiciones de existencia son extremadamente variables, puesto que dependen de la distribución de la fuerza de activación que alcanzan las conexiones entre microprocesadores, la cual es, en definitiva, dependiente de la intensidad y frecuencia de los inputs provenientes del ambiente.

Sin embargo, dados los antecedentes filosóficos neofregeanos sobre los cuales se articula la propuesta de Cussins, no podría decirse que niegue la posibilidad de individuación de los conceptos. Más bien su planteamiento consiste en proporcionar una explicación psicológica y naturalista de los conceptos. Según él, en una explicación de tal índole los conceptos no pueden concebirse como entidades abstractas, sino como corporalizados (*embodied*) en la neurofisiología de un organismo. Lo que se impone, entonces, en este contexto es explicar la posesión de conceptos en términos de las interacciones de un organismo con su ambiente.

La posición sostenida por Cussins enfatiza la individuación de propiedades semánticas, pero respecto de la individuación de conceptos y de estados mentales en general sigue líneas muy similares a las expuestas por Peacocke (1992). De acuerdo con Peacocke, la relación entre una teoría filosófica y una teoría psicológica de los conceptos puede explicitarse de la siguiente manera:

Las condiciones de posesión proporcionadas por el filósofo tienen un carácter relativamente a priori. Por contraste, los psicólogos proporcionarán teorías empíricas de temas tales como la adquisición de un concepto, cómo se forman las actitudes que involucran dicho concepto, la influencia de los deseos y emociones sobre las actitudes, etc. Como muchas otras teorías que aceptamos, querríamos que nuestras teorías filosóficas y psicológicas fueran conjuntamente consistentes. Pero de acuerdo a esta visión de la independencia relativa, no hay una conexión más estrecha entre las dos teorías. En particular las metas de cada teoría no hacen uso de los resultados de la otra teoría.

Discutiré esa visión. He aquí una concepción alternativa de una de las relaciones que debiera sostenerse entre una teoría filosófica de un concepto particular y una teoría psicológica del mismo concepto:

**Concepción Simple:** Cuando un individuo posee un concepto particular, una psicología adecuada debiera explicar por qué el pensante satisface la condición de posesión del concepto (177).

De acuerdo con la visión de Peacocke, formular la condición de posesión de un concepto –que para este autor es equivalente a formular sus condiciones de individuación (véase sección 3.2)– es distinto a *explicar* por qué un sujeto satisface dicha condición. Esto último constituye el tema de las teorías psicológicas. La independencia relativa que, según Peacocke, exhibe la relación entre una teoría filosófica y una teoría psicológica impone ciertas restricciones a esta última. La más importante de ellas es que la explicación psicológica debe formularse en términos de estados subracionales, subdoxásticos, o subpersonales; en definitiva, estados no-representacionales. En otras palabras, la individuación de estados subracionales no debe establecerse en términos de estados que involucren a la razón (*reason-involving terms*) –o, en la terminología de Cussins, estados mentales caracterizados abstractamente– ni en términos de estados que hagan referencia a estados que involucren a la razón. Otro requerimiento, relacionado con el anterior es que los estados mencionados en la explicación no presupongan que el pensante posee un determinado concepto. Si la explicación presupone la posesión del concepto o contempla estados que para su individuación requieran apelar a las condiciones de posesión de un concepto, entonces estaríamos ante una teoría psicológica circular.

El punto central de la propuesta de Peacocke, y que subyace a la tesis del contenido no-conceptual de Cussins, es que, al ser un concepto una entidad abstracta individuada por su condición de posesión, la *explicación psicológica* de por qué los pensantes satisfacen esa condición debe apelar a una individuación subracional, subpersonal o subdoxástica de los estados en términos de los cuales habría que explicar la satisfacción de la condición de posesión.

Como se mostró en la sección 3.2 el temor de los fregeanos es perder de vista el carácter objetivo y universalmente válido de los conceptos, el que supuestamente se difuminaría al postular que las condiciones de identidad mencionadas son dependientes de su existencia al interior de una mente. Lo anterior se complementa con el prejuicio fregeano de concebir a la mente como la fuente del carácter diverso y siempre variable de la subjetividad. Tanto el temor de la pérdida de las condiciones de identidad como el prejuicio subjetivista respecto de lo mental se ven expresados en forma más elaborada en las propuestas de Peacocke respecto de la relación entre teorías filosóficas y teorías psicológicas. Cussins desarrolla esta propuesta programática intentando establecer las bases de una teoría psicológica que pretenda explicar por qué los sujetos satisfacen las condiciones de posesión a través de la actividad corporalizada (*embodied activity*) de un organismo biológico en su entorno; así, las interacciones entre organismo y ambiente constituyen un esquema que no es otra cosa que un sistema ecológico adaptativo. Dicho esquema registra las actividades corporalizadas y las transacciones del organismo con el ambiente no en términos de las propiedades semánticas abstractas de los conceptos, tales como referencia y verdad, sino como una modalidad de acceso experiencial en virtud del ejercicio de destrezas y de negociaciones del organismo con el ambiente.

Hay muchas similitudes aparentes en la propuesta de Peacocke-Cussins y la de Johnson, pero apuntan a diferentes blancos. Johnson intenta mostrar que tanto el contenido conceptual/proposicional como las inferencias que llevan a cabo los seres humanos no pueden fundarse ni en las propiedades formales de las proposiciones ni en propiedades semánticas abstractas, tales como la referencia y la verdad. El contenido de proposiciones y conceptos está entrelazado con esquemas experienciales que contienen complejas extensiones figurativas o metafóricas y que también determinan la estructura de las cadenas inferenciales. Por su parte, Peacocke y Cussins mantienen la tesis fregeana de que los conceptos son entidades abstractas susceptibles de ser individuadas por sus condiciones de posesión. La formulación de condiciones de posesión es tarea de la filosofía; la psicología debe ocuparse independientemente de explicar por qué un sujeto satisface las condiciones de posesión pero en términos que no involucren conceptos.

Las restricciones que estos autores imponen a la explicación psicológica intentan, en último término, desterrar del ámbito de la psicología modalidades de individuación motivadas por las concepciones de psicología popular, como es el caso de la TRM. Dichas concepciones plantean que, en lo esencial, los estados mentales se individualan en la teoría psicológica, al igual que en la psicología de sentido común se individualan en virtud de su contenido proposicional. Dentro de este contexto, la TRM intenta ser una vindicación de la teoría psicológica de sentido común en tanto

psicología de las actitudes proposicionales o, lo que es lo mismo, en tanto, psicología de los estados mentales intencionales (véase Fodor 1978, 1981, 1987, 1991, 1998). Concebida de este modo, la TRM caracteriza una actitud proposicional de un sujeto *S* –por ejemplo, *S* cree que *P*– como una relación funcional/computacional que *S* tiene con una instanciación de la representación mental *R* que expresa el contenido proposicional *P*. Dado que para Peacocke y para Cussins los contenidos proposicionales son entidades abstractas, una modalidad de individuación como la propuesta por los partidarios de la psicología popular, incluida la vindicación de esta propuesta por la TRM, violaría lo prescrito en la *Concepción Simple* postulada por Peacocke, perdiéndose, así, la independencia relativa que hay entre teorías filosóficas y teorías psicológicas, tornando circular la explicación psicológica. Sin embargo, la única razón que se proporciona para aceptar esta postura es que los conceptos y las proposiciones, de las cuales éstos son sus constituyentes, son entidades abstractas que poseen propiedades semánticas abstractas como la verdad y la referencia. Por esta razón, so pena de circularidad, la individuación de los estados a los que aluden las teorías psicológicas no pueden apelar a estados que, como las representaciones mentales de un concepto, están de alguna manera conectadas con la individuación de entidades abstractas. Pero para aceptar lo anterior tendría que mostrarse previamente que es inconcebible que los conceptos sean partes del contenido proposicional de una actitud o, en términos de la vindicación propuesta por la TRM, constituyentes de una representación mental instanciada por la relación funcional entre *S* y *R*. Lamentablemente, los autores señalados no proporcionan tal argumentación. Siendo así, la TRM al menos no ha perdido su plausibilidad.

### 3.3. Atomismo conceptual

Contrariamente a la línea que sostiene que los conceptos son representaciones estructuradas, el atomismo conceptual sostiene que la gran mayoría de los conceptos son primitivos o carecen de estructura. Así, de acuerdo con esta posición, las propiedades que caracterizan la identidad de un concepto debieran establecerse con independencia de las relaciones inferenciales que mantiene con otros conceptos. La modalidad más extendida de individuación estructural plantea, como se señaló más arriba, que las relaciones inferenciales entre conceptos son constitutivas de su identidad como representación estructurada. Pero como muchas relaciones inferenciales en las que ese concepto participa son variables, así también lo es su identidad. La ventaja del atomismo conceptual es que un concepto, contrariamente a la concepción estructural, preserva los rasgos propios de su identidad, puesto que no está sometido a la variabilidad de las conexiones inferenciales. Su desventaja es que no se ha formulado todavía un criterio claro para la individuación de los átomos conceptuales. No obstante lo anterior, el peso de la plausibilidad del atomismo reside en los problemas aparentemente insalvables que tienen las distintas teorías de conceptos que, o bien suscriben o bien enfatizan demasiado, por razones que más arriba he explicitado, una modalidad estructural de individuación. Lo único que podría plantearse a este respecto es que los átomos conceptuales debieran individuarse como meras formas (*shapes*) que desempeñan un rol causal –todavía no muy claramente especificado (véase Fodor 1998)– en los procesos cognitivos.

Uno de los problemas que debe enfrentar una individuación atomista es el problema de la correferencialidad<sup>4</sup>. Este problema puede formularse de la siguiente manera: Si el concepto AGUA y H<sub>2</sub>O se refieren a la misma cosa, ¿qué es aquello que permite individuarlos como conceptos distintos?<sup>5</sup> La respuesta fregeana a esta pregunta se basa en la distinción entre referencia y el modo de presentación –MDP, para abreviar– de dicha referencia. Así, los conceptos AGUA y H<sub>2</sub>O son dos modos de presentación de un mismo referente. Sin embargo, Frege semantiza la noción de modo de presentación, caracterizándola en términos de lo que él denomina *sentido*. Al semantizar los MDP, haciéndolos equivalentes al sentido, puede llegar a plantearse que AGUA y H<sub>2</sub>O son conceptos sinónimos porque comparten sus sentidos (Fodor 1998:15-16). Pero es posible pensar que alguien tenga el concepto AGUA y no tenga el concepto H<sub>2</sub>O y sobre esa base que sea capaz de tener creencias y deseos acerca de agua y pueda no tener creencias acerca de H<sub>2</sub>O. Si lo anterior es verdadero, entonces AGUA y H<sub>2</sub>O no son sinónimos, aunque sí pueden ser dos MDP de un mismo referente. Luego, los MDP no son sentidos.

De la exposición que precede acerca del problema de Frege, surge un problema adicional para el atomismo conceptual. Como se ha visto en las secciones precedentes, la tendencia de los fregeanos es a concebir los MDP como entidades abstractas que, por sus condiciones de identidad, no permiten que sean dependientes de una mente. No obstante, para los fregeanos una mente puede captar o pensar un MDP. Ahora bien, si una persona tiene varios MDP para agua, ello explica por qué esa persona tiene esos varios modos de pensar agua. Pero, siguiendo el planteamiento fregeano esa persona tiene varios modos de tener pensamientos acerca de agua solo si se acepta que hay un solo modo de captar cada uno de los varios MDP. El problema para la posición fregeana es, primero, establecer qué es lo que diferenciaría, si es que efectivamente hay una diferencia, *un modo de pensar acerca de agua de captar un MDP de agua* y, segundo, por qué *un modo de pensar acerca de agua* depende de *captar un MDP de agua*. El primero de los problemas es aparentemente terminológico, pero es útil para comprender el segundo problema que es más sustantivo<sup>6</sup>. Para comenzar, puede establecerse que *un modo de pensar acerca de agua* no es equivalente a *pensar acerca de un MDP de agua*. La primera de las expresiones supone que los MDP son vehículos de pensamiento, es decir, pensamos *con* los MDP y no pensamos *acerca* de ellos, como parece suponerse en la segunda de las expresiones. Si esto es así, entonces *captar un MDP de agua* no podría significar *pensar acerca de un MDP de agua*. Ahora bien, si no pensamos acerca de los MDP, sino que los tenemos para pensar acerca de algo, entonces la expresión *captar un MDP de agua* meramente significa *tener un MDP de agua*, y, si pensamos en virtud de los MDP, esta última expresión solamente puede significar *un modo de pensar acerca de agua*.

<sup>4</sup> En este punto sigo el argumento de Fodor (1998, capítulo 1).

<sup>5</sup> Para abordar este problema sigo en sus puntos básicos, aunque con algunas desviaciones significativas, el desarrollo que hace Fodor (1994, caps. 2 y 3), y Fodor (1998, capítulo 1).

<sup>6</sup> Fodor (1998).

La digresión terminológica que antecede sirve como antecedente para plantear el problema sustantivo. Si los MDP fueran, como lo plantean los fregeanos, objetos abstractos no-mentales, tales que el sujeto tiene que aprehenderlos para pensar acerca de algo, entonces captar un MDP de cualquier concepto implicaría pensar acerca de ese MDP en tanto entidad abstracta y sería el pensamiento acerca de ese MDP el que posibilitaría que tengamos un modo de pensar acerca del referente que ese MDP presenta a la mente. Pero, ¿qué es lo que legitima la afirmación de que la captación de un MDP presupone el pensamiento acerca de ese MDP? La respuesta a esta pregunta no puede ser sino la única que según Fodor admiten las teorías fregeanas: “pura estipulación” (1998:17). Luego, si no hay razones fundadas que sustenten la afirmación de que los MDP son entidades abstractas, la tesis de que son entidades mentales parece ser la más plausible. Luego los MDP son conceptos y, en tanto residen en la mente, son representaciones mentales.

#### 4. Conclusiones

En este trabajo he intentado sostener que la individuación de conceptos como representaciones sigue siendo programa filosófico viable, a pesar de las objeciones de los fregeanos, que los conciben como entidades abstractas, y a pesar de los partidarios de la comprensión metafórica, que intentan reducirlos a esquemas experienciales. Estas parecen ser buenas noticias para los partidarios de la TRM. Sin embargo, hay entre ellos teóricos que, al postular que solo los conceptos entendidos como representaciones estructuradas son dignos de individuación, exhiben confusiones que son aprovechadas por aquellos que intentan hacer revisiones radicales en la ciencia cognitiva. Por esta razón se ha recomendado aquí suscribir una modalidad atómica de individuación de conceptos totalmente compatible con la TRM.

Lamentablemente, el atomismo conceptual en las últimas décadas no ha gozado de muy buena reputación, lo que ha provocado una falta de desarrollo teórico de sus tesis fundamentales, que se expresa en la falta de un criterio claramente especificado respecto de la individuación atómica de los conceptos. No es posible encontrar en las tesis centrales de la TRM alguna pista para formular dicho criterio. Si es así, al menos en este aspecto del problema, el atomismo exhibiría dificultades internas que no parecen ser del todo insalvables, dado el estado embrionario en el que se encuentra el atomismo conceptual. Solo investigaciones ulteriores más detalladas permitirán establecer más exhaustivamente un criterio de individuación atomista para los conceptos.

#### Referencias bibliográficas

- Cussins, A. (1990), “Connectionism, Competence and Explanation”, en M. Boden (ed.), *The philosophy of artificial intelligence*. Oxford: Oxford University Press.
- Cussins, A. (1992), “Content, Embodiment and Objectivity”, *Mind* 101, 404: 651-688.

- Cussins, A. (1993), "Nonconceptual Content and the Elimination of Misconceived Composites". *Mind and Language*. 8, 2: 234-252.
- Churchland, P. S. y T. Sejnowski (1989), "Brain and Cognition", en M. Posner (ed.), *Foundations of Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frege, G. (1972), *Lógica y semántica*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Fodor, J. A. (1998), *Concepts: Where Cognitive Science went Wrong*. Oxford: Oxford University Press.
- Fodor, J. A. (1994), *The Elm and the Expert*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fodor, J. A. (1991), *A Theory of Content and other Essays*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fodor, J.A. (1987), *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fodor, J.A. (1981), *Representations*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fodor, J.A. (1978), "Propositional Attitudes", *The Monist*. 61: 501-523.
- Fodor, J.A. (1975), *The Language of Thought*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Haugeland, J. (1985), *Artificial Intelligence: The very idea*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Johnson, M. (1987), *The Body in the Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Johnson-Laird, P.N. (1988), *The Computer and the Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Johnson-Laird, P.N. (1983), *Mental Models. Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laurence, S y E. Margolis (1999), "Concepts and Cognitive Science", en Margolis, E. y S. Laurence (eds.). 1999: 3-81.
- Margolis, E y S. Laurence, eds. (1999), *Concepts. Core Readings*. Cambridge; MA: MIT Press.
- McGinn, C. (1989), *Mental Content*. Oxford: Blackwell.
- Peacocke, C. (1996), "Can Possession Conditions Individuate Concepts?", *Philosophy and Phenomenological Research*, 56, 2: 433-460.
- Peacocke, C. (1992a), *A Study of Concepts*. Cambridge: M.I.T. Press.
- Peacocke, C. (1992b), "Scenarios, Concepts and Perception in Crane" (1992) (ed.). *The Contents of Experience: Essays on Perception*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Posner, M. I., ed. (1989), *Foundations of Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Putnam, H. (1975), "The Meaning of 'Meaning'". Putnam, *Mind, Language and Reality: Philosophical Papers, vol. 2*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Putnam, H. (1973), "Meaning and Reference", *Journal of Philosophy*. **70**: 699-711.
- Rey, G. (1985), "Categories and Concepts: A Reply to Smith, Medin and Rips", *Cognition*. **19**: 297-303.
- Rey, G. (1983), "Concepts and Stereotypes", *Cognition*. **15**: 237-262.
- Russell, B. [1919] (1966), "La filosofía del atomismo lógico", en B. Russell, *Lógica y conocimiento*. Madrid: Taurus.
- Simon, H.A. y C.A. Kaplan (1989), "Foundations of Cognitive Science", en M. Posner (ed.).
- Von Eckardt, B. (1993), *What is Cognitive Science?* Cambridge, MA: MIT Press.

### Resumen / Abstract

Uno de los problemas que ha preocupado en la última década a los filósofos de la mente ligados a la ciencia cognitiva contemporánea ha sido el de la naturaleza de los conceptos. Una solución filosófica cabal a dicho problema requiere: (i) formular condiciones cuya satisfacción permita individuar conceptos; (ii) formular condiciones cuya satisfacción permita establecer qué es tener un concepto y (iii) formular condiciones cuya satisfacción permita determinar las propiedades semánticas genéricas de un concepto. En este artículo se examinan críticamente algunas propuestas significativas respecto de (i) y (ii). Las consideraciones críticas persiguen dos objetivos. En primer lugar, establecer si las propuestas teóricas de individuación actualmente en oferta permiten seguir sosteniendo que los conceptos son representaciones mentales. En segundo lugar, si es que una teoría representacional de los conceptos es viable, establecer cuál es la modalidad de individuación que habría que adoptar. Se sostiene que la modalidad atomista de individuación es, en principio, la modalidad filosóficamente más razonable, aun cuando, quizás por su escasa popularidad, hay muy pocas formulaciones filosóficas detalladas acerca de cómo habría que formular esta modalidad de individuación que permitan juzgar si es filosóficamente viable.

*The nature of concepts is one of the main issues which have occupied philosophers of mind concerned with the philosophical problems that emerge from cognitive science. A complete philosophical approach to this issue requires: (i) the formulation of conditions, the satisfaction of which allows concept individuation (ii) the formulation of conditions the satisfaction of which allows one to determine what it is for someone to possess a concept, and (iii) the formulation of conditions the satisfaction of which allows the determination of the semantic properties of a concept. In this paper some of the relevant proposals related to (i) and (ii) are considered from a critical point of view. The critical analysis is oriented by two purposes. In the first place, it seeks to determine whether the theoretical proposals about concept individuation under examination allows one to hold the identification of concepts with mental representations. In the second place, if that identification holds, it pursues to provide some grounds in order to decide which mode of individuation should be reasonable to adopt. It*

*is claimed that an atomistic mode of individuation is, in principle, the most philosophically reasonable mode of individuation. However, at the present there are few detailed philosophical accounts about how conceptual atomism should be formulated in order to judge whether it would work.*