



Semánticas Causales e Informacionales de la Representación: un análisis crítico de las teorías de Stampe y Dretske

Guido Vallejos. Master en Filosofía (Michigan State University). Doctor (c) en Filosofía (University of Essex). Profesor Departamento de Filosofía Universidad de Chile.

Introducción

El propósito de este trabajo es examinar, comparar y evaluar dos teorías del contenido intencional de las representaciones mentales. Frecuentemente se dice (véase, por ejemplo, Godfrey-Smith 1989), y con razón, que la caracterización de algunas de las teorías del contenido representacional como causales e informacionales no son sino dos modos de rotular teorías que asumen el mismo punto de vista. Aunque algunas de las diferencias entre el carácter causal e informacional de dichas teorías aparecerá, espero, de un modo claro a través del examen de las concepciones que he escogido como muestras de esta aproximación, partiré del supuesto de que la generalización de Godfrey-Smith es básicamente correcta.

En la primera sección de este trabajo, examinaré y evaluaré la teoría causal de las representaciones de Stampe. En la segunda sección, haré lo mismo con la propuesta informacional de Dretske. Como a menudo se afirma que el gran problema interno de las teorías causales reside en la imposibilidad de éstas de dar cuenta de la representación fallida, al hacer la evaluación de las teorías mencionadas, intentaré ponerlas a prueba con el objeto de establecer si son capaces de dar cuenta de ese rasgo. La conclusión a la que llegaré es que las teorías bajo examen son incapaces de proporcionar un criterio claro para distinguir los casos de representación fallida. Si así fuera, esto constituiría un serio obstáculo para considerarlas como un intento adecuado de naturalizar el contenido. Hay intentos célebres (principalmente, Fodor 1984) de mostrar el mismo defecto de las teorías causales, pero trataré de no subscribir esos argumentos. En la tercera sección, aun cuando el eventual logro de los objetivos propuestos para las dos secciones previas son aparentemente suficientes para suspender la consideración de las teorías bajo examen, haré algunas observaciones críticas generales de las concepciones de Stampe y Dretske basado en la pregunta de hasta qué grado las teorías en cuestión son capaces de dar cuenta del rol del contenido en la explicación del comportamiento.

1. La Teoría Causal del Contenido Representacional de Stampe

1.1 Presentación de la Teoría

La teoría propuesta por Stampe intenta explicar, principalmente, cómo las estructuras lingüísticas y los estados mentales tienen capacidades representacionales tales que a través de ellas es posible tener acceso epistémico a los hechos del mundo externo. En este sentido, los propósitos que orientan la concepción de Stampe difieren de aquellos que guían, por ejemplo, investigaciones como la de Fodor (1987 y 1990), dirigidas principalmente a formular en términos naturalistas las condiciones suficientes bajo las cuales las representaciones mentales adquieren su semántica. Para Fodor una teoría del contenido tiene un carácter fundacional y metafísico; es decir, una teoría tal debe mostrar que las propiedades intencionales mentadas en las generalizaciones que sirven de base a la explicación psicológica supervienen en las propiedades fisicalistas básicas de la ciencia natural. Esta es una de las razones por las que Fodor 1984 considera que una semántica de las representaciones orientada por la tesis del acceso epistémico no es lo que él calificaría como una genuina teoría causal del contenido de las



representaciones mentales. Sin embargo, hay, o al menos así me parece, algunos aspectos de la teoría de Stampe que merecen cierto énfasis y examen, por cuanto arrojan luces sobre el rol cognitivo –i.e., el rol que desempeña el contenido representacional en la explicación causal del comportamiento– de la semántica de las representaciones. Subrayaré algunos de esos aspectos en lo que sigue.

Para Stampe 1977, las estructuras lingüísticas son representaciones de estados mentales y estos, a su vez, son representaciones que están causalmente conectadas con estados del mundo, conexión que está probablemente mediada por vínculos sucesivos con otros tipos de representaciones. Como este trabajo está centrado en las representaciones mentales internas, consideraré sólo incidentalmente lo que Stampe dice acerca de las representaciones lingüísticas. En todo caso, y para evitar aclaraciones redundantes, me referiré en lo sucesivo a ambos tipos de representaciones como estructuras representacionales.

En opinión de Stampe, las estructuras representacionales tienen como uno de sus rasgos esenciales que entrañan una conexión con un objeto. Esta conexión es de índole causal y su característica central es que el objeto es el factor que determina el significado –en el caso de una representación lingüística– o el contenido –en el caso de una representación mental– de una estructura representacional. El hecho de que los objetos en el mundo determinen el contenido de las representaciones es, para Stampe, un hecho impuesto por la selección natural a los organismos que poseen representaciones, con el objeto de promover la supervivencia adaptativa de dichos organismos en sus respectivos nichos ecológicos.

La relación causal entre un objeto y una estructura representacional es lo que hace que el contenido de esa estructura adquiera una relación de correspondencia con el objeto que la ha causado. El eventual logro de dicha correspondencia es, como se dijo, un hecho natural que promueve la supervivencia adaptativa de los organismos que poseen las estructuras en cuestión. Stampe afirma que es en virtud de este hecho de la selección natural que tales organismos pueden aprender o adquirir conocimientos a partir de las representaciones que tienen.

"...una cosa que está siendo de algún modo representada para nosotros, argumentaría, es suficiente para dar cuenta del hecho de que conocemos, como sin duda debemos conocer, qué es aquello acerca de lo cual estamos haciendo un juicio o una suposición" (1977: 43).

La cita pone de manifiesto por qué hemos afirmado más arriba que la teoría de la representación mental de Stampe está articulada por la tesis del acceso epistémico.

Para Stampe los dos propósitos principales de una teoría causal de la representación son, en primer lugar, distinguir las relaciones causales que son relevantes para la constitución de representaciones mentales y, en segundo lugar, dar cuenta de la representación fallida, o, como él denomina tal evento, de la vacuidad de las representaciones. Los dos problemas están estrechamente relacionados puesto que la vacuidad se explica por referencia al tipo relevante de conexión causal que ha producido la representación.

Stampe distingue dos aspectos en una teoría de la representación. Por una parte, ésta debe examinarse con respecto al objeto de la representación y, por otra, debe examinarse desde el punto de vista del contenido. El primer aspecto del problema tiene dos dimensiones: la sincrónica y la diacrónica. La dimensión sincrónica tiene relación con el hecho de distinguir la conexión causal relevante al interior de la red de conexiones causales que se ha establecido en la producción de la representación. Este aspecto está directamente relacionado con lo que Stampe llama el problema de la singularidad, que consiste en requerir la especificación de las condiciones que hacen que una representación sea una representación de una cosa o propiedad en particular antes que de otra(s) con la(s) cual(es) la representación también puede estar causalmente conectada. La dimensión diacrónica requiere la identificación de los vínculos más específicos al interior de una cadena causal que son relevantes para la producción de una determinada representación. Aunque la dimensión diacrónica también está conectada con el problema de la singularidad, está más estrechamente relacionada, en opinión de Stampe con los mecanismos causales específicos que intervienen en la producción de la representación.



Para evitar una terminología que puede confundirse con la utilizada por la teoría lingüística saussureana, utilizaré la terminología teóricamente más neutral propuesta por Godfrey-Smith 1989 para etiquetar las dos dimensiones del aspecto objetual de la teoría de la representación de Stampe. De acuerdo a la terminología citada, la dimensión sincrónica es denominada vertical y la diacrónica horizontal.

Los aspectos referidos al contenido están directamente relacionados con la dimensión horizontal e incluyen, específicamente, aquellas cadenas causales internas que participan en la producción de una representación. Las cadenas causales internas relevantes son ejecutadas por mecanismos que generan los estados representacionales en cuestión. En este punto, Stampe introduce la noción teleológica de función. La exactitud de la representación dependerá en un alto grado del funcionamiento normal de los mecanismos que sustentan los vínculos causales internos. En opinión de Stampe la consideración de los vínculos causales internos, desde el punto de vista del funcionamiento normal de los mecanismos, muestra que los aspectos etiológicos y teleológicos pueden ser complementarios en una teoría de la representación. En lo que sigue me abocaré al examen más detallado de la dimensión vertical, para más adelante retomar en forma detallada la dimensión horizontal o relativa al contenido.

El examen de la dimensión vertical involucra preferentemente el aspecto objetual de la representación. Desde esta perspectiva, la dimensión vertical, además de permitir la identificación del tipo de relación causal relevante que constituye a una representación, se concibe a dicha relación causal como una que se establece entre dos conjuntos de propiedades: uno, el conjunto F, que constituye el objeto representado O y, el otro, el conjunto S que constituye la representación R. La relación causal relevante es aquella que se sostiene entre O siendo F y R siendo S. Se supone que la relación causal preserva el isomorfismo entre la estructura de los dos conjuntos que entran en la conexión causal señalada. La relación entre los dos conjuntos de propiedades debe satisfacer el siguiente criterio causal: las propiedades relevantes del objeto representado causan la instanciación de las propiedades relevantes en la representación putativa del objeto. Stampe especifica la condición bajo la cual la conexión causal así caracterizada lleva a la tesis del acceso epistémico como sigue:

"Ordinariamente si O siendo F causa que R sea S, R es S solamente porque O es F, y R no podría ser S si no fuera por el hecho que O es F. Cuando se obtiene esta situación ordinaria, será posible adquirir conocimiento de la cosa representada a partir de su representación. Específicamente, será posible decir a partir del hecho que R es S que O es F (esto es, conocer de O que es F)" (1977: 47).

Para que la teoría proporcione una respuesta al problema de la singularidad Stampe pone como requisito que el énfasis debe ponerse principalmente en las conexiones causales y no meramente en los condicionales nómicos subjuntivos que sustentan esa relación causal. Si solamente se tuvieran en cuenta las relaciones nómicas, la teoría no constituiría una condición suficiente para explicar cómo una representación es de un objeto determinado y no de otro; tal condición podría ser satisfecha por una pluralidad de objetos y no solamente por el objeto específico involucrado en una determinada representación.

Es importante señalar que las propiedades del conjunto S que es R no reproducen solamente las propiedades del conjunto F que es O. R y O exhiben conjuntos distintos de propiedades, pero es en virtud de las propiedades que posee R, que R puede representar las propiedades que constituyen O, cuando es instanciada por las propiedades de este último conjunto. Tener el pensamiento de que el cielo es azul, no quiere decir que el sujeto tenga un pensamiento azul. Esto solamente significa que las propiedades de O instancian las propiedades relevantes en el conjunto R, y que las propiedades de R se muestran a sí mismas como relevantes porque, cuando son instanciadas por propiedades específicas de O, ellas representan a O como teniendo F.

La caracterización de la relación representacional como una relación causal entre dos conjuntos de propiedades muestra, en opinión de Stampe, que la representación es el producto de una relación natural que puede ser concebida en términos físicos. Si así fuera, los rasgos semánticos o intencionales serían, en última instancia, puramente físicos. Desde esta perspectiva, los tipos más complejos de representación humana tendrían solamente una diferencia de grado y no de naturaleza respecto a tipos más simples de representaciones que están determinadas causalmente, tales como un termómetro que indica la temperatura o un barómetro que indica la



presión del aire. Obviamente, lo anterior necesita de mayores aclaraciones, pero, lamentablemente, en este respecto la propuesta de Stampe es muy esquemática. Todo lo que proporciona son ciertos requisitos muy generales que una relación causal entre dos conjuntos de propiedades debe satisfacer para producir una relación representacional adecuada; pero no dice nada respecto de los rasgos que tendría que exhibir el conjunto de propiedades de una representación que hacen posible que R represente a O. Es plausible atribuir a Stampe la concepción de que las propiedades que constituyen R son, al igual que las de O, propiedades que ostentan el rasgo genérico de ser naturales. Pero aun cuando fuera así, R no puede tener las mismas características específicas que el conjunto que constituye O. Si las propiedades de R están para ser instanciadas por el conjunto de propiedades que constituyen O, entonces deben poseer alguna capacidad susceptible de ser caracterizada como aquella que hace posible el hecho de que pueden constituir una estructura que represente O. Pero Stampe no se refiere a los rasgos que caracterizan el conjunto de propiedades representacionales. Más bien, y con el objeto de formular las condiciones mediante las cuales una estructura representa un objeto como teniendo una determinada propiedad, él apelará al funcionamiento de los mecanismos que producen la representación y no a la especificación de los rasgos específicos que hacen posible que un conjunto de propiedades represente a otro conjunto de propiedades.

A modo de resumen, y para retomar la presentación de la teoría de Stampe, puede decirse que la consideración del aspecto objetual del problema de la representación en su dimensión vertical, se relaciona, exclusivamente, con la caracterización de los rasgos de la relación entre los conjuntos de propiedades involucrados en la conexión causal relevante, en virtud de la cual una representación se constituye como tal. Sin embargo, esta aproximación no dice nada acerca de cómo una representación puede expresar su objeto como uno que tiene determinadas propiedades. Para tratar este problema es necesario revisar la dimensión horizontal del aspecto que corresponde al contenido. A este respecto, y como se adelantó someramente más arriba, Stampe dice que una representación puede expresar las propiedades que un objeto tiene en forma exacta o inexacta. Una representación es exacta si y solo si el objeto representado tiene las propiedades expresadas por la representación. Como la noción de expresar una propiedad no puede caracterizarse en términos de exactitud, ya que ello implicaría caer en un círculo de nociones semánticas –a saber, las propiedades que la representación de un objeto expresa son aquellas que el objeto representado tiene, si la representación fuera exacta–, Stampe propone una caracterización de la noción de expresar una propiedad de un objeto en términos puramente causales, teleológicos y naturalistas.

Así, la noción de expresar una propiedad es caracterizada en términos del conjunto de condiciones que gobiernan la producción de una representación. En palabras de Stampe:

"...las propiedades que una representación expresa son aquellas que hubieran sido instanciadas por algo que hubiese causado la producción de esa representación, suponiendo que se ha obtenido un determinado conjunto de condiciones" (1977: 51).

Stampe llama a ese conjunto de condiciones, 'condiciones de fidelidad', las cuales no deben confundirse con condiciones de verdad o exactitud. Las condiciones de fidelidad son aquellas que gobiernan la producción de la representación y del hecho de que se han satisfecho dichas condiciones no se sigue que la representación sea exacta. Cuando Stampe se refiere a las condiciones de fidelidad apela a aquéllas que tienen que ser satisfechas al interior del sistema cognitivo y no en el mundo externo. Quizás una denominación que cause menos confusión que la de condiciones de fidelidad –fácilmente confundible con la de condiciones de verdad o exactitud– es aquella que el mismo Stampe utiliza como equivalente en su artículo de 1986: i.e., 'condiciones cognitivamente óptimas'.

Las condiciones cognitivamente óptimas son aquellas que deben satisfacerse en el sistema cognitivo con el objeto de producir una representación exacta. Esto se torna más claro cuando se tiene presente que Stampe caracteriza epistémicamente dichas condiciones. A este respecto, sostiene que las condiciones de fidelidad son aquellas cuya satisfacción permite que las hipótesis acerca de las causas actuales de una representación sean razonables de aceptar, lo que es distinto del hecho de que dicha representación sea verdadera.

Stampe busca una formulación de las condiciones cognitivamente óptimas en términos estrictamente naturalistas. En su opinión este tipo de formulación constituiría una especificación del contenido de una representación. En



concordancia con lo anterior, su paso siguiente consiste en identificar las condiciones de fidelidad como condiciones de buen funcionamiento de los mecanismos productores de representaciones. Para utilizar la terminología de Millikan (1984 y 1993), especificar las condiciones de buen funcionamiento de un mecanismo es dar cuenta de la función propia de dicho dispositivo. Como en la teoría de Millikan, la función propia de un mecanismo se concibe no como aquella que el mecanismo ejecuta siempre, sino como la que ejecuta algunas veces o, en casos extremos, aquella que quizás el mecanismo nunca sería capaz de ejecutar, puesto que no están dadas las condiciones adecuadas para esa ejecución. El punto que merece énfasis aquí es que la ejecución de la función propia del mecanismo depende de la satisfacción de ciertas condiciones de normalidad –para utilizar nuevamente la terminología de Millikan– que aseguren la ejecución de la función propia.

De acuerdo al esquema de condiciones expuesto, si tenemos un estado de cosas que está en una relación causal apropiada con una estructura mental apropiada y bajo condiciones cognitivamente óptimas, el resultado tendría que ser una representación exacta. Obviamente, una situación como la descrita constituye una idealización. No obstante, para Stampe la especificación de tal situación idealizada constituiría la especificación del contenido de una representación.

La idea de que la especificación de condiciones cognitivamente óptimas cuenta como una especificación del contenido puede hacerse más clara si consideramos brevemente la propuesta de Enc (1982) que, como el mismo autor lo declara, ha sido inspirada por Stampe. Enc piensa que las propiedades a las cuales un determinado mecanismo es sensible, o respecto de las cuales el mecanismo tiene la función de responder, constituye el contenido de los estados de ese mecanismo. En otras palabras, dado el hecho de que el mecanismo está funcionando normalmente y bajo condiciones objetivas que son también normales, entonces los estados del mecanismo son coextensivos con la capacidad que éste tiene de responder a las propiedades de los objetos respecto de las cuales es sensible. El contenido de los estados del mecanismo se especifican, entonces, por la indicación de las propiedades a las cuales el mecanismo es sensible, o, lo que es equivalente, a las cuales él responde bajo circunstancias normales adecuadas. La teoría de Enc es un intento de definir los estados funcionales de un determinado mecanismo como estados intencionales, apelando a la teleología de ese mecanismo; esto es, apelando al buen funcionamiento del mecanismo bajo condiciones óptimas.

Como señalé más arriba, para Stampe la especificación del contenido de una representación no cuenta como una especificación de las condiciones de verdad de la misma. Este rasgo hace a la teoría de Stampe diferente a la teoría teleológica del contenido de Fodor (1990b). En su propuesta teleológica, Fodor declara que solamente es necesario tener el estado representacional, un dispositivo que contenga dicho estado y el funcionamiento óptimo del mecanismo bajo condiciones normales para poder, usando el método de las diferencias de Mill, especificar el estado del mundo que ha causado la acción del mecanismo bajo las condiciones normales especificadas. En dicha concepción del contenido –desechada posteriormente por Fodor–, especificar en los términos especificados el evento que debiera haber causado la representación equivale a especificar, lo que Fodor llama las condiciones de entrada para que el mecanismo cognitivo ejecute su función de un modo normal. Fodor considera las condiciones de entrada como coextensivas con las condiciones de verdad de la representación. Así, en esta concepción las condiciones de entrada deben ser igualadas con el contenido amplio de una representación, y, en consecuencia, equivalen a una especificación de las condiciones de verdad de las representaciones mentales.

La posición de Stampe 1986 es diferente en este respecto y no concuerda con la conclusión a la que llega el análisis de Fodor. Para Stampe, a partir de la especificación de las condiciones de buen funcionamiento del mecanismo cognitivo que produce una representación, no se sigue que podamos obtener las condiciones de verdad de una representación, concebidas éstas como los estados de cosas que hacen verdadera a una determinada representación. Según Stampe, una especificación del contenido –en una dimensión estrecha puesto que no involucra condiciones de verdad– es equivalente a una especificación de las condiciones de buen funcionamiento de los mecanismos cognitivos. Si se obtuvieran las condiciones cognitivamente óptimas lo que se tendría sería el contenido de una representación. Para expresarlo en términos de las propiedades semántico–extensionales de una representación, si dichas condiciones fueran satisfechas, lo que se obtiene sería una representación que no puede



ser falsa. Pero lo anterior no es en ningún caso equivalente a decir que lo que se obtiene de una caracterización del acceso epistémico serían las condiciones de verdad de una representación mental. En otras palabras, la obtención de las condiciones de fidelidad implica que la representación podría, y no que debiera, ser verdadera. Para Stampe (1986), el problema de las condiciones de verdad es una materia de análisis contrafáctico y no una materia de las condiciones de buen funcionamiento del sistema cognitivo.

1.2 Evaluación y Críticas

En lo que sigue enfatizaré algunos puntos de la propuesta de Stampe, y haré una evaluación de la misma sobre la base de los puntos destacados en la presentación de dicha concepción del contenido. La teoría de la representación de Stampe supone que el tratamiento de la dimensión vertical, i.e., objetual, debiera arrojar criterios para distinguir la conexión causal relevante que produce la representación de las conexiones irrelevantes. Como se recordará, ésta es una conexión causal entre dos conjuntos de propiedades O y R, tal que las propiedades de O instancian las propiedades relevantes de R haciendo de este modo posible que R represente O. Stampe impone un criterio causal que debe ser satisfecho, a saber: que las propiedades relevantes del objeto representado sean aquellas que deben causar la instanciación de las propiedades relevantes de la representación putativa del objeto. El criterio es postulado como una condición necesaria y suficiente para sustentar la tesis del acceso epistémico al mundo mediante las estructuras representacionales. Adicionalmente, para solucionar el problema de la singularidad se hace necesario poner énfasis en el análisis de la relación particular de causación, y no de las generalizaciones nómicas contrafácticas. Sin embargo, no creo que este planteamiento entregue una clara solución al problema de cómo distinguir las conexiones causales relevantes verticales de aquellas que no lo son. La propuesta de Stampe proporciona un criterio muy genérico que no es útil para distinguir más fina y rigurosamente las conexiones causales colaterales de las conexiones relevantes.

La crítica esbozada más arriba puede ilustrarse mediante el examen del ejemplo de la bacteria marina propuesto por Dretske (1986, 1988) y reexaminado por Millikan (1993). El caso propuesto por Dretske es el siguiente. Hay una especie de bacterias que habita en los mares del Norte cuyos ejemplares perecen si se acercan a aguas poco profundas que contengan oxígeno. La selección natural las ha dotado de un mecanismo, los magnetosomas, que las impulsa constantemente hacia el Norte geomagnético, es decir, a aguas profundas, libres de oxígeno, posibilitando, así, su supervivencia. Podemos preguntarnos, a partir del ejemplo descrito, ¿cuál es la conexión causal relevante que activa el mecanismo representacional que impulsa el movimiento de la bacteria marina hacia aguas libres de oxígeno? Hay dos respuestas posibles: o bien la conexión causal relevante se establece entre una estructura del mecanismo representacional de la bacteria (el magnetosoma) y el norte geomagnético, o bien se establece entre dicha estructura y el agua libre de oxígeno. No creo que sea posible hallar en la concepción de Stampe, al menos en su tratamiento de la dimensión vertical de las representaciones, algún criterio que permita establecer cuál de las dos conexiones causales que se postulan como respuestas posibles a la pregunta planteada es la relevante. Su análisis permite aceptar ambas alternativas. Por una parte, si se considera que los detectores de la bacteria marina son detectores similares a –o, como diría Enc, dispositivos sensibles a ciertas propiedades o eventos– un imán que responden automáticamente a la dirección del norte geomagnético, puede decirse que la causa de la estructura representacional de la bacteria es el norte geomagnético, y que, por lo tanto, esté representando dicha dirección. Pero, por otra parte, teniendo presente que el mismo Stampe ha declarado que la correspondencia de la representación con su objeto es un hecho natural de la evolución, uno podría argüir que el dispositivo de la bacteria, en virtud de determinaciones impuestas por la selección natural, es, en definitiva, activado causalmente por el agua libre de oxígeno. Ambas respuestas están fundadas en generalizaciones subjuntivas nomológico causales y ambas eventualmente podrían estar bien fundadas en un examen riguroso de las relaciones de causación involucradas en una serie de casos particulares. Pero, si puede sostenerse que ambas conexiones causales son relevantes para la producción de una representación, entonces no hay una solución al problema de la singularidad, la cual debiera supuestamente estar prevista por el análisis de Stampe para la dimensión vertical.

La dimensión vertical de las representaciones no puede por sí sola proporcionar una explicación adecuada de la determinación del contenido representacional (i.e., su singularidad) y, en consecuencia, mal podría entregar un



criterio para juzgar cuándo una representación es fallida o, en palabras de Stampe, vacua. Esta conclusión se torna más plausible si se tiene presente que para Stampe una especificación del contenido es una especificación de fidelidad de la representación respecto de aquello que representa o de las condiciones cognitivamente óptimas que hacen posible su producción, lo que no es equivalente a la especificación de sus condiciones de verdad. La especificación de dichas condiciones debe establecer lo que hace a una representación expresar las propiedades de un objeto con un grado aceptable de exactitud, en el caso de que dichas condiciones se obtengan. Sin embargo, es difícil ver si la introducción de tales condiciones, teleológicamente fundadas, puede resolver el problema de las asignaciones unívocas del contenido y, por extensión, proporcionar una explicación de la representación fallida. Para dilucidar el carácter problemático de las condiciones cognitivamente óptimas en este respecto se hace necesario retomar con un mayor grado de detalle la discusión entre Stampe (1986) y Fodor (1984) aludida más arriba. En esa discusión, Stampe subraya el hecho que la satisfacción de las condiciones cognitivamente óptimas no conduciría al establecimiento de las condiciones de verdad de una representación. Lo que se obtiene son condiciones bajo las cuales una representación podría ser verdadera. Pero, a esto puede objetarse que si la teoría de las condiciones cognitivamente óptimas no es una teoría de las condiciones de verdad, no tenemos forma de saber cuando una representación es falsa, que es lo mismo que decir que no tenemos criterio alguno para distinguir los casos de representación fallida. En lo que sigue desarrollaré esta objeción tomando los puntos que me parecen más relevantes de la discusión entre Stampe y Fodor.

Stampe (1986), en su respuesta a Fodor, sostiene que la doctrina que subyace a su formulación de las condiciones cognitivamente óptimas es la siguiente:

"...es imposible que una creencia sea falsa si está formada bajo las condiciones C [donde C está por las condiciones cognitivamente óptimas]" (1986: 109).

Sostiene, además, que esta concepción no es equivalente a afirmar que:

"la verdad es lo que creemos en condiciones cognitivamente óptimas" (1986: 110).

Lo que Stampe expresa en la primera concepción es que lo que él denomina la propiedad que hace de una creencia algo sostenible, i.e., una propiedad de las creencias que emerge de la manera en que éstas están relacionadas con los mecanismos cognitivos que hacen posible la cognición. Stampe enfatiza el hecho de que no se trata de una propiedad de las creencias que depende de la forma en que ellas se relacionan con los hechos que representan. Con esta aclaración Stampe intenta evitar la crítica de Fodor de que la teoría de las condiciones cognitivamente óptimas no puede proporcionar una explicación de la representación fallida o de la falsedad. Fodor 1984 piensa que si se toma literalmente la expresión con la que Stampe caracteriza la teoría teleológica de las condiciones cognitivamente óptimas – 'es imposible que una creencia sea falsa si está formada bajo las condiciones C'–, la consecuencia es una especie de omnisciencia y, en consecuencia, la imposibilidad de dar cuenta de la posibilidad de que puedan haber representaciones fallidas o falsas. Por su parte, Stampe responde que la omnisciencia puede derivarse solamente si el enunciado de las condiciones cognitivamente óptimas se toma como idéntico al que afirma que una creencia es verdadera cuando se produce bajo condiciones cognitivamente óptimas. El afirma que los dos enunciados en cuestión no son idénticos, puesto que, como se señaló, la propiedad de la verdad no es idéntica a estar formada bajo condiciones cognitivamente óptimas. Para él la verdad es una cuestión que compete a un análisis contrafáctico y no a un análisis en términos de condiciones cognitivamente óptimas. En consecuencia, rechaza la explicación teleológica de Fodor mediante la cual pueden formularse condiciones de entrada de mecanismos cognitivos que funcionan de manera óptima que sean coextensivas con las condiciones de verdad de una representación.

Stampe subraya, además, el hecho de que su teoría no afirma que la falsedad sea completamente imposible, lo que hace a su tesis del acceso epistémico compatible con la posibilidad de falsedad o de representación fallida. Por un lado, la verdad o falsedad no es un asunto que concierna a la teoría de las condiciones de fidelidad. Pero, por otro, tener una especificación de las condiciones de fidelidad mostraría en el caso de la representación fallida cómo tendrían que ser las cosas del mundo si dicha representación fuera fiel al estado de cosas que representa. Al hacer



esto Stampe intenta derivar de modo indirecto una concepción de la representación fallida a partir de las condiciones cognitivamente óptimas. En este sentido, Fodor tiene razón cuando afirma que no es posible encontrar en dichas condiciones una teoría de la representación fallida. Sin embargo, a mi juicio, Fodor está errado al afirmar que la satisfacción de dichas condiciones por parte de un organismo implicaría que ese organismo tiene una suerte de omnisciencia, puesto que lo que no está en juego en la teoría de Stampe es precisamente la cuestión de la formulación de condiciones de verdad, sino más bien la cuestión de cómo es posible adquirir conocimiento del mundo a partir de una representación mental. No parece razonable, a mi juicio, pedir a la teoría de Stampe de la representación que proporcione una concepción de la representación fallida –i.e., lo que hace a una representación falsa o inadecuada respecto a los hechos del mundo– si lo que está en juego es la posibilidad de acceso epistémico y no el establecimiento de las condiciones de verdad de una representación.

La teoría de Stampe es compleja, puesto que involucra muchas dimensiones del contenido representacional para dar cuenta de la posibilidad del acceso epistémico, sin establecer con mucha claridad cuál es la dimensión determinante que permite el logro de dicha posibilidad. Puede decirse que los problemas internos que he señalado emergen principalmente porque, al parecer, una teoría del acceso epistémico presupone una teoría del contenido representacional que diga algo acerca de las condiciones de verdad de una representación. En efecto parece intuitivamente obvio desde el punto de vista conceptual que para acceder al conocimiento del mundo a través de representaciones, estas deben ser verdaderas respecto de lo que representan. Es conveniente recordar, que la discusión epistemológica de los años sesenta y setenta establecía que las condiciones necesarias y suficientes que debían satisfacerse para que pudiéramos afirmar con propiedad que un sujeto, S, conoce P eran: (1) que S tuviera la creencia que P; (2) que la creencia que P fuera verdadera (o que fuera el caso que P), y (3) que S estuviera justificado en creer que P fuera verdadera. Luego, una condición de adecuación necesaria, mas no suficiente para acceder al conocimiento del mundo por la vía de nuestras representaciones es que estas sean –como lo expresa la condición (2)– verdaderas.

A pesar de los problemas señalados, es posible rescatar algunos planteamientos teóricamente valiosos que la teoría de Stampe introduce para un tratamiento del contenido. Una de las más estimables, y, además, muy controversial, es la equiparación de una especificación del contenido con una especificación de las condiciones cognitivamente óptimas, donde las especificaciones en cuestión dependen de la ejecución teleológicamente correcta de la función propia del mecanismo que produce representaciones bajo condiciones adecuadas. Lo que se ha dicho implica una combinación del análisis causal de la representación y del análisis teleológico. Por ahora me interesa solamente mencionar el punto. Haré una evaluación más general de la teoría de Stampe respecto al punto que he señalado en la última sección de este artículo. En el próximo apartado, examinaré la aproximación al problema del contenido representacional propuesta por Dretske. Como veremos, éste filósofo combina una aproximación causal, no con una visión teleofuncionalista, al modo de Stampe, sino con una aproximación informacional.

2. Dretske y la Explicación de la Intencionalidad de las Representaciones Mentales basada en la Información

2.1 Presentación de la Teoría

En su libro de 1981, Dretske aspira a que el contenido de una estructura cognitiva debe especificarse por referencia a sus orígenes etiológicos informacionales y por el rol que el contenido así caracterizado juega en la organización funcional del sistema cognitivo. Una creencia es, de acuerdo a esto, un mapa por medio del cual el sistema cognitivo se conduce en el mundo. Esto sugiere, a primera vista, que la propuesta de Dretske confiere un lugar apropiado al contenido en la explicación causal del comportamiento. Sin embargo, lo que más enfatiza Dretske en su libro de 1981 es el primer aspecto de una explicación del contenido, esto es, establecer los orígenes informacionales del contenido de los estados mentales. Aunque esta visión de Dretske 1981 carece de un tratamiento más detallado del aspecto del contenido que determina el comportamiento –carencia que subsana en su libro de 1988 *Explaining Behavior*–, examinaré algunos de los aspectos del contenido en los cuales Dretske se centra en esta primera aproximación, principalmente debido a la influencia que ha tenido su concepción para la búsqueda de una solución al problema de la formulación de una teoría naturalista del contenido.



En *Knowledge and the Flow of Information* (1981), Dretske intenta dar una explicación naturalista del contenido, basada en la noción de información. Para él, la información es un bien objetivo que existe en la naturaleza y que es independiente de los procesos interpretativos desarrollados por los procesadores inteligentes de la información. Su intento consistirá en mostrar cómo la información evoluciona en virtud de las características de los procesadores de información hasta llegar a su grado más alto, el contenido proposicional, que es el significado representacional propiamente tal. Los contenidos proposicionales son exhibidos por aquellos procesadores de información que son capaces de producir creencias. Al tener la información como una base objetiva, existen, entonces, algunos procesadores de información que se constituyen ellos mismos en fuentes de significado gracias a las operaciones interpretativas que realizan sobre el contenido informacional portado por una señal.

El primer paso para proporcionar una explicación naturalista del contenido, es caracterizar en forma clara una noción objetiva de información y, desde allí, transitar a la noción naturalista del significado que toma en cuenta algunas de las modalidades características del procesamiento de información, especialmente en seres humanos. La noción de información de Dretske está basada en una teoría proveniente de la ingeniería de la comunicación, usualmente llamada teoría de la información. Esta teoría no nos dice qué es la información; sólo proporciona una noción de información que nos permite estimar la cantidad promedio de información contenida en una fuente y transmitida desde esa fuente, mediante un dispositivo emisor, a un receptor. De manera muy general, la noción básica de información proporcionada por dicha teoría se expresa en términos de la eliminación de incertidumbre potencial contenida en la fuente, en virtud de la emisión de uno de los mensajes de esa fuente informacional. La eliminación de la incertidumbre se establece con respecto al número de mensajes que eventualmente puede producir la fuente. Supongamos que una moneda que es arrojada al aire puede concebirse como una fuente de información. Cuando se arroja la moneda, siempre que no sea una moneda viciada, existen dos resultados obvios posibles: cara o sello. Cuando la moneda cae, uno de los resultados se concreta y la incertidumbre acerca del posible resultado desaparece. Como existen dos posibles resultados, hay sólo una decisión binaria que es necesaria para llegar a uno de los resultados. De acuerdo a esto, se dice que la obtención de ese resultado en la fuente transmitirá un bit de información. Para una teoría de la información así planteada no tiene tanta importancia cuál sea el mensaje que finalmente se actualice. La posibilidad finalmente actualizada puede ser indiferentemente cara o sello. No obstante, la información transmitida por la producción de cualquiera de esos dos mensajes por la fuente –i.e., la moneda– será siempre un bit de información. Una fuente es más informativa –es decir, transmite más bits de información– si contiene más mensajes que tengan la misma probabilidad de ser emitidos. Cuando una fuente posee la propiedad de que todos sus mensajes sean equiprobables, se dice que tiene la propiedad de la entropía. La entropía en la fuente es, entonces, correlativa a la noción de información.

Sobre la base de esta noción básica y objetiva de información, Dretske maneja varios tipos de dispositivos de cálculo a fin de ilustrar, por ejemplo, cuánta información está contenida en una señal dada en relación a un número n de mensajes equiprobables susceptibles de ser emitidos por esa fuente y cuánta información es transmitida desde una fuente a un receptor, dadas ciertas condiciones del canal a través del que circula la información. Estos aspectos técnicos y cuantitativos no son de nuestro interés aquí. Lo que me interesa destacar es que en la primera parte de su proyecto Dretske intenta llegar a proporcionar una explicación de qué información está siendo transmitida. Obviamente, dado su carácter cuantitativo, la teoría de la información no puede por sí sola proporcionar este tipo de explicación. Sin embargo, puede proporcionar las bases para una semántica informacionalmente basada como la que persigue Dretske. En algún sentido la noción de información, tal como se concibe en los estudios semánticos, intenta describir qué información está siendo transmitida mediante un mensaje y no los aspectos cuantitativos que importan a la teoría de la información. Para Dretske, la ventaja de concebir a la información sobre bases cuantitativas consiste en que brinda una base objetiva para establecer un puente conceptual entre, por un lado, la noción objetiva y puramente cuantitativa usada en la aproximación ingenieril esbozada al comenzar esta sección, y, por otro, una noción de información que toma en consideración los procesos interpretativos. Este puente conceptual es proporcionado por una teoría semántica informacional que puede producir una definición del concepto del contenido informacional transportado por una señal, basado en la dimensión objetiva de la información considerada desde el punto de vista de la así llamada ingeniería de la comunicación.



La aproximación ingenieril a la información establece regularidades legales de carácter estadístico entre dos eventos, una fuente y un receptor, tales que hagan posible calcular cuánta información se transfiere desde la primera al segundo. De acuerdo a esta aproximación, la cantidad de información que transfiere un evento o señal depende de si son satisfechas ciertas probabilidades condicionales. En opinión de Dretske, no sólo puede describirse la cantidad de información sino también qué información transfiere una señal si se formulan condiciones específicas sobre las cuales depende el éxito de que esta señal transfiera información. La definición del contenido informacional de una señal puede formularse estableciendo la siguiente condición específica:

"Una señal r transfiere la información de que s es F = La probabilidad condicional de F siendo de s , dado r (y k), es 1 (pero dado k solo, menor que 1)" (1981: 65).

' k ' designa al conocimiento previo de las posibilidades que pueden ocurrir en la fuente. La definición asume que el conocimiento de las posibilidades en la fuente pueden fijarse independientemente de lo que cada sujeto particular sabe actualmente acerca de tales posibilidades. Por lo tanto, con el objeto de estimar qué información está siendo transmitida, puede suponerse y representarse un background de conocimiento común y compartido mediante una cantidad fija e independiente.

Dretske piensa que la definición citada más arriba, revela un nexo entre el contenido informacional y la noción de conocimiento. Si la probabilidad condicional es satisfecha por una señal en la transmisión de la información, entonces puede decirse que el receptor de la información contenida en la señal ha obtenido conocimiento. Dretske también piensa que cuando la definición de contenido informacional estipula que la probabilidad condicional cuya satisfacción se requiere para que una señal transmita un contenido informacional debe ser 1, esto tiene una estrecha conexión con la definición tradicional de verdad como correspondencia. Lo anterior se pone de manifiesto en el hecho de que una señal que satisface esta condición sólo puede transferir la información que s es F solamente si S es F .

Puede decirse que la conexión con la noción semántica de verdad preserva el carácter objetivo del contenido informacional. Este carácter objetivo se hace evidente en el hecho de que la definición en cuestión no confunde las nociones de significado e información. La distinción entre significado e información se revela a sí misma cuando se toman en consideración las relaciones anidadas que existen entre los contenidos informacionales transferidos por una señal. Para comprender el hecho de que los contenidos informacionales están en relaciones anidadas de varios tipos, es necesario decir que el contenido transferido por una señal no es único. Sólo en este contexto adquiere sentido la afirmación de Dretske según la cual el contenido informacional de una señal está constituido por varios contenidos informacionales que está en diversas relaciones de anidamiento. Este será un rasgo del contenido informacional que constituirá una de las diferencias cruciales respecto de las estructuras semánticas (representacionales) que son el producto de los procesos interpretativos que los sistemas cognitivos humanos ejercen sobre el contenido informacional de una señal. En este último tipo de caso se requiere que el contenido de la estructura semántica sea único, en contraste el contenido informacional transferido por una señal física, el que está constituido por contenidos informacionales que se encuentran, a su vez, encajados en otros contenidos informacionales. Estos contenidos están en dicha relación en virtud de las prescripciones contenidas en las generalizaciones, sean nomológicas o no, y las relaciones analíticas entre conceptos.

Para los efectos de este trabajo considero suficiente referirme con mayor detalle a los contenidos anidados en virtud de relaciones nomológicas. En este caso las relaciones anidadas entre contenidos dependen de las correlaciones legales. En otras palabras, el hecho de que exista una relación de anidación entre los contenidos de una señal significa que si una señal transfiere la información que s es F , ésta tiene que transferir la información que s es G dado que existe una ley natural que establece una conexión entre F y G . Consideremos el siguiente ejemplo propuesto por Dretske:

"Asumiendo que hay una ley natural tal que el agua se expande al congelarse, ninguna señal transferirá la información de que una porción de agua se está congelando sin transmitir la información de que dicha porción de agua se está expandiendo" (1981: 72).



Sin embargo la proposición 'El agua se está congelando' no tiene que significar que el agua se está expandiendo, aunque puede decirse que la señal que transmite el contenido informacional de que cierta porción de agua se está congelando porta también, en virtud de correlaciones legales, el contenido informacional anidado de que la misma porción de agua se está expandiendo. Esto muestra que una señal está preñada de información en virtud de correlaciones nomológicas (y de otro tipo), y que la mayor parte de la información anidada se pierde con la intervención de los procesos de codificación, de los cuales depende en última instancia el significado. Esta idea es crucial para comprender la concepción de Dretske de una estructura semántica como producto de proceso de codificación digital ejercida sobre una representación codificada analógicamente. Me referiré en detalle a este tema más adelante.

A pesar de las diferencias cruciales que exhibe el contenido informacional de una señal con la noción de significado, motivadas por las relaciones anidadas que exhibe el primero, Dretske piensa que existen algunos indicios que enlazan el contenido informacional con el significado, concebido este último como una noción que posee intencionalidad como su rasgo esencial. En primer lugar, debe señalarse que no existe equivalencia extensional entre los contenidos informacionales anidados que transmite una señal. Dretske sugiere que si los contenidos de dicha señal están en una relación anidada no son extensionalmente equivalentes, entonces no existe sólo un indicio, sino además una fuente de intencionalidad en el contenido informacional transmitido por esa señal. Lo que Dretske está tomando como un rasgo característico de la intencionalidad es su carácter de referirse a una propiedad específica. La ausencia de equivalencia extensional entre los contenidos 'esta porción de agua se está congelando' y 'esta porción de agua se está expandiendo', a pesar de sus relaciones anidadas, nomológicamente motivadas, se reflejan en la esfera del significado cuando se toma en consideración que las proposiciones correspondientes no significan lo mismo para la persona que las está profiriendo. El que profiere puede creer que una porción de agua se está congelando sin creer que la misma porción de agua se está expandiendo. De este modo, puede concluirse con cierta plausibilidad que el carácter de remitirnos a una propiedad específica que ostenta la noción de intencionalidad está presente tanto en el dominio de la información como del significado.

No sólo las correlaciones legales pueden motivar relaciones anidadas de este tipo. De hecho cualquier generalización puede hacerlo. Para Dretske todas las generalizaciones, legales o no, no establecen regularidades actuales y sin excepción, sino por el contrario, regularidades modales y subjuntivas. De acuerdo a esto, las regularidades, tengan o no un carácter nomológico, son consideradas fuentes de intencionalidad. Ellas establecen lo que hubiese sucedido si tal y tal fuese el caso. Como a menudo muestran una relación entre propiedades, también dirían que si tal y tal fuese el caso, dicha correlación entre propiedades se hubiese obtenido. Aparte de este carácter subjuntivo y modal, las generalizaciones así concebidas no establecen equivalencias extensionales entre las propiedades correlacionadas. Y este último rasgo es uno de los que Dretske quiere rescatar como fuente de intencionalidad.

La fuente de intencionalidad que Dretske encuentra en las correlaciones legales dan origen, cuando se considera la intencionalidad del significado, a tres órdenes de intencionalidad. Las generalizaciones que son compatibles con la exclusión de la equivalencia coextensional entre los conceptos anidados constituyen el primer orden. Las generalizaciones nomológicas que además son compatibles con la desestimación de la equivalencia coextensional constituyen el segundo orden. El tercer orden está constituido por las correlaciones analíticas entre los contenidos que son compatibles con la ausencia de reemplazo de los contenidos involucrados. Si los tres casos anteriores son lógicamente posibles –y manifiestamente lo son, entonces es posible, desde dichos casos, acceder al orden más alto de intencionalidad que Dretske está buscando. El trata de mostrar que es empíricamente posible para un sujeto aprender y comprender que los dos conceptos involucrados en un juicio analítico son distintos –por ejemplo, es empíricamente posible para alguien aprender el concepto 'triángulo' sin aprender el concepto 'figura de tres lados'. De este modo, entonces es posible hablar de un orden más alto de intencionalidad que está más allá de la mera ausencia de equivalencia coextensional que exhibida en los dos primeros órdenes. Esto es considerado por Dretske como el argumento más fuerte en favor de la intencionalidad. En lo que sigue, elaboraré más el argumento que permite explicar por qué este tercer orden de intencionalidad es tan crucial para las pretensiones de Dretske.



Para Dretske, un sistema que posee atributos cognitivos es aquel que debe ser capaz de tener creencias. Tener una creencia, para un sistema cognitivo, es tener una actitud hacia un contenido proposicional. Se asume que una creencia representa algo acerca del mundo de manera adecuada o inadecuada. Para tener una representación correcta o una representación fallida tendría que haber una instancia que permita la especificación del rol representacional de una creencia. El rol representacional del contenido proposicional de una creencia está basado en una estructura semántica que, a la vez, es la que hace que la creencia tenga significado. La estructura semántica debe fundarse en un orden de intencionalidad que permita la especificación y determinación del contenido informacional de la señal, en una forma exclusiva. Los dos primeros órdenes de intencionalidad, es decir, aquellos que emergen de las meras regularidades y de las regularidades nomológicas, no son suficientes para proporcionar el orden más alto y fuerte de intencionalidad que Dretske requiere para la explicación de la constitución de las estructuras semánticas representacionales. Esto se debe, principalmente, a que los dos órdenes en cuestión no excluyen la relación anidada más fuerte implicada por la analiticidad entre contenidos. La exclusión de este tipo de relación es algo que se requiere para lograr el aislamiento del contenido más específico y determinado, característico de una estructura semántica, de los contenidos informacionales anidados que son transmitidos por una señal. Luego, este es un paso necesario a considerar en el argumento de Dretske para mostrar que las relaciones anidadas entre contenidos informacionales que son guiados por el patrón de la analiticidad son compatibles con la posibilidad de no ser intercambiables en los contextos intencionales. El contexto intencional será en este caso la estructura semántica en la cual se especifica el rol representacional.

Dretske no sólo necesita mostrar que es posible aislar de manera exclusiva y excluyente el contenido más específico y determinado de los conceptos anidados contenidos en la información transferida por una señal. Tiene que mostrar, además, que los procesadores humanos de información tienen ellos mismos las capacidades de procesamiento para aislar de esa manera una porción específica de la información portada por una señal, con el objeto de explicar la constitución de la estructura semántica en la que se especifica el rol representacional de la creencia. Además, Dretske tiene que proporcionar una descripción más o menos genérica de cómo estas capacidades operan para lograr la constitución de la estructura semántica así caracterizada.

La constitución de la estructura semántica depende, forzosamente, de la manera en que un sistema codifica la información transmitida por una señal. Dretske distingue, adoptando nociones de la teoría de la comunicación, dos formas de codificar la información transportada por una señal: analógica y digital. En el área de la percepción, la codificación analógica es característica de lo que podemos llamar experiencia perceptiva, como opuesta a la creencia perceptiva –donde esta última puede implicar la formulación de un juicio perceptivo. Dretske caracteriza la codificación analógica, propia de la experiencia perceptiva, en tanto opuesta a la digital, propia del juicio o creencia perceptiva, de la siguiente manera:

"Vemos un pato... y lo reconocemos (lo vemos) como un pato, vemos que es un pato... Mucha gente (tanto filósofos como psicólogos) tiende a pensar en la percepción de acuerdo sólo a este último caso y, de este modo, ignoran sistemáticamente uno de los aspectos destacados de nuestra vida mental. Las experiencias que tenemos cuando vemos, oímos y saboreamos cosas. La experiencia en cuestión, el tipo de cosas que ocurren en usted cuando ve un pato... el estado interno sin el cual... usted no vería el pato, es un estado en el procesamiento de la información sensorial en el que la información acerca del pato es codificada en lo que llamo forma analógica, en preparación para su utilización selectiva por los centros cognitivos (donde puede generarse la creencia de que aquello es un pato)" (1983: 181).

En la codificación analógica hay mucha información que ingresa al sistema. La forma en que los sentidos codifican dicha información es similar la forma en que una fotografía codifica la información acerca de la escena hacia la cual apunta la cámara (véase Dretske 1983: 182). El resultado de esta forma de codificar información es una representación sensorial caracterizada por Dretske como un icono. La profusión de información contenida en una representación sensorial puede ser mejor ilustrada si imaginamos una situación en la que tratamos de describir, mediante oraciones, la información contenida en una pintura figurativa. La información contenida en la pintura está codificada analógicamente y las oraciones que describen el contenido informacional de la pintura son, cada



una de ellas, una forma de codificación digital. Cada una de las sentencias constituyen una expresión determinada y finita de una porción específica de información contenida en el cuadro. Podríamos destacar también que cuando tratamos de describir la información contenida en la pintura, necesitamos un gran número de oraciones, y, al final, todavía podemos tener la impresión de que todas las oraciones que hemos proferido son incapaces de capturar la gran cantidad de información codificada analógicamente contenida en la pintura.

La analogía no pretende plantear que una representación sensorial tenga carácter pictórico. Una representación sensorial puede caracterizarse como lo que finalmente es almacenado en lo que Anderson (1985: 22 y ss.) llama memoria sensorial. Este tipo de representaciones pueden clasificarse, dependiendo del sistema sensorial que actúa como el transductor de una señal, como representaciones icónicas (sistema visual) o ecoicas (sistema auditivo). La función de este tipo de memoria es almacenar las representaciones sensoriales que son producto de la estructura inicial que un sistema confiere a la información cuando ésta ingresa a dicho sistema. De acuerdo a Anderson, una gran cantidad de información almacenada en la memoria sensorial se pierde en estados subsecuentes del procesamiento de información. Usando la caracterización de Dretske, podemos decir que cuando la representación sensorial es digitalizada, el exceso de información que contiene es borrada.

La codificación digital es, entonces, una forma de procesamiento de información que se inserta en el tercer orden de intencionalidad que Dretske busca. Si en última instancia la codificación digital consiste en la abstracción y aislamiento del más específico y determinado de los contenidos anidados en virtud de una relación analítica, entonces es posible hablar de un orden de intencionalidad en donde un contenido informacional es seleccionado como exclusivo, determinado y altamente específico con respecto a otros contenidos informacionales anidados en la representación analógica. En opinión de Dretske, los procesadores humanos de información (y algunos animales cercanos a nosotros en la escala evolutiva) poseen esta capacidad de digitalización, que es la que en definitiva les permite tener creencias.

La conversión de información analógica a información digitalmente codificada requiere en los casos relevantes, para Dretske, de un proceso de aprendizaje. El resultado del aprendizaje es la adquisición de un concepto, o, más específicamente, de una estructura semántica. El aprendizaje es un proceso complejo mediante el cual adquirimos la habilidad para extraer el contenido informacional más específico de una estructura compleja análoga que está preñada de contenido informacional. Dretske concibe al aprendizaje como un proceso que tiene una fase inicial y otra terminal. El proceso es guiado por un instructor quien lo dirige y aporta la retroalimentación necesaria al aprendiz. Cuando se completa el proceso, se supone que el aprendiz ha adquirido una estructura semántica. Esta forma de concebir el proceso de aprendizaje y el hecho de que los límites que se le pueden poner a las fases de este proceso son completamente arbitrarios, ha generado muchas críticas en torno a la posición de Dretske (véase especialmente, Fodor 1984 y 1990). Aunque considero que estas críticas son esencialmente correctas, no las abordaré aquí, puesto que no tengo ninguna contribución original que aportar al respecto. Lo que se adquiere en el proceso de aprendizaje es un contenido semántico. La estructura de este contenido semántico se caracteriza como aquella porción de conocimiento que está completamente digitalizada. Dretske define el contenido semántico de una estructura, como sigue:

"La estructura S tiene al hecho de que t es F como su contenido semántico = (a) S porta la información que t es F y (b) S no porta ninguna otra unidad de información, r es G, tal que la información que t es F esté anidada (nómica o analíticamente) en G siendo r" (1981: 185).

Esta definición revela el carácter completamente digitalizado del contenido semántico. Esto parece estar especialmente claro en la condición (b) que intenta excluir el hecho de que el contenido semántico en cuestión podría considerarse como un contenido anidado en uno más específico.

Sin embargo, la estructura semántica adquirida a través del aprendizaje no puede calificarse todavía como el contenido intencional de una creencia. Si el contenido es extraído desde el contenido informacional transmitido por la señal original, y, si, además, de acuerdo a la definición que Dretske entrega del contenido informacional, no existe tal cosa como la información errónea, tomando en consideración, especialmente, que la probabilidad



condicional que el contenido informacional transmitido por una señal debe satisfacer (dado k) es 1, entonces al parecer no existe posibilidad para una estructura semántica de representar fallidamente. Para Dretske el contenido de una creencia solamente puede concebirse como intencional si ésta tiene la capacidad para representar fallidamente. Si una creencia no exhibe esta capacidad, no puede ser considerada como un ítem mental que posee intencionalidad. Para representar fallidamente el rol representacional del contenido proposicional de una creencia debe estar determinado por una estructura abstracta previa. Es a este rasgo abstracto de la estructura al que Dretske llama el contenido semántico. La caracterización de este rasgo abstracto consiste en la especificación del rol representacional que el contenido de una creencia realiza con éxito cuando representa adecuadamente o que fracasa en ejecutar cuando representa fallidamente un estado de cosas. En consecuencia, si el rol en cuestión no está contenido previamente en una estructura abstracta, la representación fallida no sería posible. Dicho rol es concebido por Dretske como un tipo que determina sus instancias o tokens particulares. Para expresar el mismo punto anterior, pero ahora con respeto a la creencia, puede decirse que las creencias son instancias o tokens de estructuras semánticas abstractas, siendo estas últimas aquellas que determina la función representativa de una creencia. En palabras de Dretske:

"La representación fallida se torna posible porque las instanciaciones (tokens) de una estructura (tipo) que se ha asignado (y, en este sentido, ha adquirido) un rol de transmisión informacional puede fallar al ejecutarse de acuerdo con ese rol. Las instanciaciones significan lo que efectivamente significan en virtud de ser instanciaciones de un cierto tipo, y el tipo de estructura obtiene su significado a partir de las funciones comunicativas asignadas" (1983: 185).

Como se dijo, un concepto o estructura semántica adquiere, en virtud del proceso de aprendizaje, su rol representacional en los fases sucesivas en las cuales un sistema procesa información –i.e., la codificación analógica y digital de la información. En el primer estadio, aunque la señal física esté transducida, el contenido informacional múltiple que porta no está substancialmente alterado. En la fase digital, una gran cantidad de información incluida en la representación analógica es borrada, pero el contenido informacional específico que finalmente es seleccionado como el más específico es todavía uno que originalmente estaba contenido en la señal física. Los conceptos o contenidos semánticos proporcionan, de acuerdo a esto, bases objetivas y físicamente derivadas para un lenguaje del pensamiento que determina la producción de las creencias. Aunque Dretske no niega que podría haber algunos contenidos semánticos que son innatos, de ello no se deriva que todos o gran parte de los conceptos, como Fodor (1975) lo hace, son innatos. Muchos de los constituyentes del lenguaje del pensamiento pueden plausiblemente concebirse como adquiridos a través del aprendizaje.

2.2 Evaluación y Críticas

En esta revisión general de la aproximación informacional de Dretske, he enfatizado principalmente aquellos aspectos que están relacionados directamente con el contenido representacional. En lo que sigue, consideraré con más detalle lo que considero algunos aspectos poco claros de la concepción de Dretske. La falta de claridad surge de un examen más detenido de la relación entre las tres nociones más centrales de la propuesta de Dretske: estructura semántica tipo, aprendizaje y representación fallida.

Debe recordarse que para Dretske una estructura semántica adquirida por un sistema dado exhibe intencionalidad genuina solamente cuando puede mostrarse que ésta tiene la capacidad para representar fallidamente. Y ello se logra solamente cuando el rol representacional contenido en una estructura semántica se realiza en la instanciación de una estructura tipo, lo que hace posible la producción de un estado intencional genuino tal como una creencia. Dretske debe proporcionar una solución al problema de cómo una creencia adquiere la capacidad de representar fallidamente. La hipótesis de Dretske es que cuando alguien ha adquirido un concepto o estructura tipo mediante un proceso de aprendizaje, dicha persona desarrolla la capacidad –por la ejecución de actividades como clasificar, reconocer e identificar–, de generalizar un tipo de estímulo dado. La generalización del estímulo se logra durante el aprendizaje, mediante los procesos cognitivos implicados en la codificación digital de la información, que hace posible la constitución de la estructura semántica. Como un resultado de este proceso, estímulos de cierto tipo gatillan una instanciación de un tipo. Si la estructura tipo se aplica a contenidos informacionales que el tipo no



es capaz de codificar, tenemos entonces un caso de representación fallida. En otras palabras, la representación fallida ocurre cuando la instanciación no ha cumplido las especificaciones del rol representacional asignadas por el tipo; conversamente, la representación adecuada se logra cuando la instanciación satisface ese rol representacional. Esto puede graficarse en el siguiente ejemplo propuesto por el mismo Dretske de un caso de representación fallida que le ocurre a un niño que ha aprendido el concepto 'pájaro':

"Cuando el aprendizaje es exitoso, hemos dado al aprendiz un nuevo concepto [en este caso 'pájaro'], una nueva capacidad que él explota en subsecuentes actividades clasificatorias e identificadoras. Si el niño luego ve un avión y dice 'pájaro', este estímulo ha gatillado otro token de una estructura-tipo que fue desarrollada para codificar la información de que el objeto perceptual era un pájaro (representándolo mediante ella como un 'pájaro'). Tenemos un caso de representación fallida, una creencia falsa" (1983: 185).

El ejemplo citado parece a primera vista claro y plausible, pero si se aplica a otras situaciones sin hacer algunas precisiones, surge un rango de casos demasiado numerosos que pueden calificar como representaciones fallidas. Podemos asumir que las ciencias físicas nos dan un cuadro verdadero del mundo, y que, de acuerdo a la visión informacional de Dretske, este cuadro y las regularidades legales que lo constituyen están incorporadas, mediante un aprendizaje sistemático, en el contenido informacional de las señales que procesamos. Pero no vemos a los objetos físicos del mundo como manojos de átomos ¿Puede este tipo de caso considerarse como un caso de representación fallida generalizada? La respuesta de Dretske sería negativa, ya que en casos como éste no hemos desarrollado la sensibilidad para percibir el mundo en la forma en que las ciencias físicas lo describen. Pero, aparentemente, nada nos impediría en principio desarrollar, a través de un entrenamiento adecuado (como tal vez algún físico podría haber desarrollado, si los filósofos que conciben la percepción como influida por las teorías científicas están en lo correcto), la sensibilidad apropiada y adquirir las estructuras semánticas relevantes a fin de tener creencias perceptuales de esta índole o de alguna similar. Pero si la representación (y la representación fallida) dependen de una sensibilidad conceptual entrenada, lo que aparentemente puede variar si el aprendizaje que permite la aplicación de conceptos a contenidos sensoriales, por decirlo de alguna manera, 'progresa', ¿por qué, entonces, el niño del ejemplo, que adquirió el concepto 'pájaro' pero no ha sido entrenado para adquirir la estructura semántica 'avión', y la consecuente sensibilidad informacional relevante está representando fallidamente? La formulación de esta pregunta muestra que existe una ambigüedad en la noción de representación fallida que está proponiendo Dretske. Esta ambigüedad se hace más clara si tomamos en cuenta que en otro lugar (1981: 195-196; compárese esto con lo que Dretske dice en 227-228), y con respecto a un ejemplo similar, él postula que afirmar que alguien está representando fallidamente depende de las características de la situación de aprendizaje, que es la que determina la sensibilidad informacional y el concepto que el sujeto está en proceso de adquirir. En el caso del niño, se puede decir que si ha sido entrenado para adquirir la estructura semántica 'pájaro' teniendo el rasgo 'objeto que vuela', entonces puede decirse que el niño no está representando fallidamente cuando él toma un avión por un pájaro. Esta manera de poner el problema genera más ambigüedad en el tratamiento que hace Dretske del problema de la representación fallida, puesto que parece que no existe un criterio claro para distinguir este tipo de casos de otros casos de representación fallida. En lo que sigue trataré de poner de manifiesto esta ambigüedad.

En el caso presentado por Dretske, no existe una estructura semántica tipo adquirida que prescriba el rol representacional de un concepto como el de 'avión'. Debe recordarse que en la concepción de Dretske, la representación fallida se produce cuando no se realiza el rol representacional prescrito por el tipo para la constitución de sus instanciaciones y producir, así, creencias. Teniendo esto presente, una respuesta fácil al problema de la representación fallida es decir que el caso del niño que toma un avión por un pájaro, es un caso claro de representación fallida, ya que el rol representacional del concepto 'pájaro' se aplica a una situación-estímulo errada. Pero esta no es una respuesta satisfactoria y el caso aún permanece problemático. Con el objeto de ver más claramente su carácter problemático, distingamos, sobre la base del ejemplo, tres tipos de situaciones en las cuales el error o ausencia de error podría ocurrir:



(a) primero, existen casos donde el rol representacional de una estructura–tipo no se satisface (esta primera situación supone que los sujetos previamente tienen las estructuras semánticas que los capacitan a ser sensibles a ciertos estímulos informacionales; para el caso en cuestión, que el niño posee las estructuras semánticas o conceptos 'pájaro' y 'avión');

(b) segundo, existen casos donde el sistema cognitivo no ha adquirido la sensibilidad adecuada para ciertos contenidos informacionales; y,

(c) tercero, existen casos donde alguno de los rasgos de los estímulos son consistentes con la estructura semántica que ha sido adquirida durante el proceso de aprendizaje (como cuando el niño aprendió el concepto 'pájaro' como un objeto que vuela y lo aplica al avión que ve en el cielo).

Me parece que cuando Dretske está tratando el caso del niño como un caso de representación fallida, está pensando en casos del tipo (a), pero no está haciendo las precisiones que contemplen la ocurrencia de posibilidades del tipo (b) y (c). Esto contribuye a hacer poco claro el criterio que permite distinguir entre representación adecuada y representación fallida. Me parece que el ejemplo del niño que confunde el avión con un pájaro puede concebirse como un caso del tipo (a), siempre y cuando se suponga que el niño ha aprendido previamente los conceptos de 'pájaro' y 'avión'. Es plausible asumir que en este caso, y dado el supuesto de que el sujeto tiene las dos estructuras representacionales, que se dispone de elementos suficientes para decidir que efectivamente se trata de un caso de representación fallida. No obstante, sin el supuesto adicional de que el sujeto posee previamente las estructuras semánticas 'avión' y 'pájaro', que de alguna manera lo sensibilizan informacionalmente a un tipo de estímulo, el ejemplo del niño podría considerarse como una instancia de las posibilidades (b) y (c), y, si este fuera el caso, no podría concebirse como un caso claro de representación fallida. Si el ejemplo del niño fuese analizado como una situación de tipo (b), entonces no estaría claro que el ejemplo es un caso de representación fallida. No podríamos juzgarlo como tal, ya que el niño no tiene ninguna sensibilidad informacional adquirida respecto a los aviones. Por otro lado, si el caso del niño fuera una instancia de (c), entonces el niño no estaría representando fallidamente, ya que ha extraído desde el estímulo aquel aspecto informacional al cual es sensible; de este modo, la instanciación de la estructura semántica tipo es consistente con el tipo que ha adquirido. De este modo, si queremos hacer del ejemplo del niño un caso claro de representación fallida parece que tenemos que asumir que el niño ya tiene los medios para sobrellevar la situación que lo lleva a la representación errónea, esto es, que ya tiene ambos conceptos –'pájaro' y 'avión'–, y que tiene la sensibilidad informacional a los correspondientes tipos de estímulos (tal como se grafica en la situación de tipo [a]). De lo contrario, y tomando en cuenta la forma en que Dretske expone el caso, sería imposible determinar si el ejemplo del niño es un caso de representación fallida o no.

Sin embargo, alguien podría argüir que los casos de representación fallida no pueden depender de la capacidad del sujeto para superar aquellas situaciones por aplicaciones subsecuentes de conceptos que el sujeto ya ha adquirido. Adicionalmente, podría completarse el argumento afirmando que las dos últimas situaciones –(b) y (c)– constituyen una forma peculiar de desechar una explicación filosóficamente plausible para estos casos problemáticos. Un contraargumento compatible con el esbozado es el que podría exponer un externalista respecto de la individuación del contenido. Un externalista de este tipo es aquél que plantea que el factor determinante para la individuación del contenido de una representación mental está 'fuera de la cabeza' (véase McGuinn 1989, para una detallada caracterización del externalismo acerca del contenido mental), lo que no implica, como el lector se habrá percatado, que no exista una dimensión semántico–representacional. Para enfatizar este punto, el externalista solamente afirma que el factor determinante para establecer las condiciones de individuación o de identificación de una propiedad semántica son los factores externos con los que las representaciones están de alguna manera conectadas. Sobre estas bases un externalista podría afirmar que el ejemplo de Dretske es un caso claro de representación errónea, puesto que el error no depende del hecho de que el niño ya ha adquirido, o, más toscamente, de que tenga o no en la cabeza el concepto 'avión' y el concepto 'pájaro'. Lo verdaderamente crucial es que existe una asimetría entre el rol representacional prescrito por la estructura semántica –es decir, 'pájaro'– y una instanciación objetiva de la propiedad de ser un avión. Aún en el caso de que consideremos tanto este último



argumento como el que encabeza este párrafo, como esgrimiendo razones sólidas que defiendan la interpretación que he proporcionado de Dretske respecto de la representación fallida, lo que el externalista tiene que explicar es hasta qué grado la primacía de la determinación del factor externo en la individuación del contenido es compatible con la sensibilidad informacional del sistema cognitivo que representa fallidamente.

A fin de enfatizar la ambigüedad de la noción de representación fallida en la explicación de Dretske, pondré un ejemplo más extremo en el que la necesidad de distinguir entre representación fallida en virtud de la ausencia de satisfacción del rol representacional exhibido por estructuras semánticas previamente adquiridas y los casos menos claros de representación fallida debidos a una carencia de sensibilidad informacional por parte del sistema cognitivo, graficados en las situaciones (b) y (c), más arriba, pueda verse de manera mucho más clara. Supongamos que en medio de la jungla amazónica hay una tribu totalmente aislada de la civilización altamente tecnológica, cuyos miembros han desarrollado, en virtud de las características de su entorno, una aguda sensibilidad para percibir una gran variedad de tipos de pájaros. Un avión comercial vuela con cierta regularidad, y a una distancia visible razonable, sobre la zona donde está localizada la tribu. De acuerdo a la posición de Dretske, los miembros de la tribu no tienen sensibilidad informacional para percibir el avión como un avión, ya que no han sido entrenados para tal efecto. ¿Se representan de alguna manera el objeto que cruza regularmente su cielo visible? ¿O debieran ser representacionalmente ciegos para ese objeto que perciben regularmente en su entorno? Es plausible pensar que no son ciegos representacionalmente a ese objeto, que lo "ven como" algo. Una historia plausible, basada en el planteamiento de Dretske, sería que dada su carencia absoluta de entrenamiento para ver aviones como aviones, y dada, por otro lado, su aguda sensibilidad para reconocer, identificar, discriminar y clasificar sus creencias perceptuales acerca de los pájaros, sería razonable afirmar que quizá se representan el avión en virtud de una estructura semántica ad hoc que han adquirido sobre la base de su sensibilidad informacional previa. Caractericemos esta estructura semántica como 'pájaro-de-alas-rígidas', suponiendo que este no es un concepto complejo. Puede objetarse que lo que se ha descrito es un caso de formación de creencia que no involucra un proceso de aprendizaje como el propuesto por Dretske. Sin embargo, esta objeción es fácil de superar, ya que podemos suponer plausiblemente que después de un período, aparecen en la tribu algunos instructores para el concepto y que pueden enseñarlo a sus correspondientes aprendices de acuerdo al proceso de aprendizaje caracterizado por Dretske. En efecto, dichos maestros llegan a ser expertos en enseñar a los miembros más jóvenes de la tribu cómo desarrollar su sensibilidad informacional al tipo de estímulo que está implicado en la adquisición del concepto 'pájaro-de-alas-rígidas'. Teniendo presente esta narración, la pregunta que surge es: ¿En qué sentido podemos decir que los miembros de la tribu representan fallidamente, si no han desarrollado, y, por ahora, no poseen las condiciones para desarrollar, la sensibilidad para adquirir la estructura semántica 'avión', cuyas instanciaciones hacen posible la producción de sus creencias perceptivas de que lo que ven volando en el cielo es un avión y no una variedad de pájaro, cuya propiedad esencial es tener las alas rígidas? ¿Podemos decir sencillamente que están representando fallidamente o que tienen algún tipo de creencia perceptual muy peculiar?

El externalista diría que de hecho los miembros de la tribu amazónica están representando fallidamente, ya que la representación que correspondería al avión es una instanciación de la estructura semántica 'avión'. Pero en su respuesta, el externalista está olvidando las especificaciones contextuales que he formulado para construir el ejemplo. Dicho contexto fue establecido para satisfacer el requisito impuesto por Dretske de que el proceso de aprendizaje es crucial para explicar la instanciación de las estructuras semánticas tipo y para explicar, sobre esta base, la posibilidad de representación fallida. De este modo, y dado este contexto, la explicación del externalista está fuera de lugar, ya que no toma en cuenta lo que Dretske contempla como esencial para los sistemas que tienen creencias; esto es, la adquisición de sensibilidad a ciertos estímulos informacionales mediante el proceso de aprendizaje, con el objeto de dar cuenta de cómo tenemos creencias adecuadas y creencias fallidas.

No quiero negar que uno esté intuitivamente tentado a decir que el caso en cuestión es un caso de representación fallida, pero esta tentación surge principalmente del hecho que tendemos a sobredimensionar acriticamente el rol que Dretske asigna al aprendizaje en la explicación de los casos de representación correcta y representación fallida. Pero, por otro lado, si tomamos en cuenta el proceso de aprendizaje tal y como lo describe Dretske, nuestra intuición renuncia a dar un veredicto del caso en cuestión como un caso de representación fallida. La manera en



que Dretske introduce el aprendizaje como un factor significativo para distinguir los casos de representación y representación fallida, hace a esta distinción ambigua y difusa. Esto no significa que el aprendizaje no debiera tener un lugar en la teoría naturalista del contenido de las representaciones mentales. Por el contrario, pienso que una teoría del contenido que tiene como uno de sus principales propósitos explicar el rol del contenido representacional en la determinación causal de la conducta, tiene forzosamente que introducir elementos de una teoría del aprendizaje. Mi punto es, más bien, que el contexto en el que Dretske introduce el aprendizaje, al menos en su propuesta de 1981, torna extremadamente difusa la distinción entre los casos de representación adecuada y representación fallida.

En esta sección, he presentado los aspectos de Dretske 1981 que están más relacionados con el problema del contenido representacional, y he criticado la teoría que él propone sobre la base de la incapacidad de la misma para proporcionar un criterio claro para distinguir los casos de representación adecuada de los de representación fallida. Las críticas han estado basadas en la forma inadecuada en Dretske introduce el proceso de aprendizaje en esta versión temprana de su teoría informacionalmente basada del contenido. Esta línea de crítica, aunque considera al aprendizaje como un factor conflictivo en la explicación de Dretske, es diferente de aquella emprendida por Fodor 1984. Las críticas de Fodor están basadas en lo que él caracteriza como el problema de la disyunción y no sobre la ambigüedad del criterio para distinguir entre representación correcta y representación fallida. La ambigüedad de dicho criterio puede llevar a situaciones de disyunción de contenidos, especialmente si se lo analiza críticamente desde una perspectiva externalista (véase más arriba). Sin embargo, si se considera que el criterio es articulado por Dretske desde el punto de vista de la adquisición de una estructura semántica tipo en virtud del proceso de aprendizaje, surge también la posibilidad, como he tratado de mostrar aquí, de que haya indeterminación del contenido informacional. Si bien el problema de la disyunción, se funda en la indeterminación del contenido, también puede afirmarse que hay otras modalidades de indeterminación que no son necesariamente la disyunción de contenidos. Las dos teorías causales que he revisado en este capítulo, adolecen de una incapacidad interna para resolver la cuestión de caracterizar el error o la representación fallida en forma clara. En la próxima sección y final de este capítulo, haré una breve consideración crítica de un tema, que aún cuando está relacionado al anterior puede considerarse en forma independiente, a saber: el modo y el grado en que las dos teorías enfatizan el rol del contenido en la explicación causal de la conducta inteligente. Este último tema está más estrechamente vinculado a los fundamentos semánticos de la explicación psicológica que al problema de la naturalización del contenido intencional. En todo caso, una solución adecuada al primer problema, presupone la formulación de una teoría naturalizada del contenido. Sin embargo, como los problemas para formular una teoría tal están lejos de ser solucionados, nada impide hacer algunas breves observaciones finales con carácter provisional respecto de cómo se visualiza el rol que cumpliría la semántica de las representaciones mentales en la explicación en las dos teorías que he analizado críticamente en este trabajo.

3. Teorías Causales y Rol Explicativo del Contenido

En las dos secciones previas, he presentado y examinado críticamente dos teorías causales del contenido diferentes. El resultado de el análisis fue que ambas teorías tienen problemas internos para proporcionar un criterio claro para distinguir entre los casos de representación y representación fallida. Esta podría ser una razón suficiente para rechazar la validez de ambas como intentos de naturalizar el contenido. Sin embargo, pienso que es conveniente decir algo más acerca de estas teorías con el fin de establecer si constituyen alternativas insuficientes para el tipo de teoría del contenido que sustente las características que he considerado como satisfactorias para tal teoría en otros trabajos previos. He manifestado anteriormente (Vallejos 1991 y 1992) la necesidad de legitimar filosóficamente la inclusión de la semántica dentro de la práctica de la ciencia cognitiva, afirmación que, como he examinado en los escritos señalados no es del todo obvia para muchos filósofos. Las reticencias de muchos filósofos no se deben al hecho de que consideran que los problemas relativos al contenido no son, en términos generales, teóricamente interesantes. El problema para ellos es que la semántica de las representaciones no tiene ni debiera tener cabida dentro de la ciencia cognitiva. Para Fodor (1994), por ejemplo, la semántica no es objeto de preocupación de una ciencia cognitiva; dado su carácter computacional, la ciencia cognitiva solo debe preocuparse de explicitar los dispositivos formales mecanizables (máquinas de Turing o algo similar) que implementan



formalmente las leyes intencionales de una psicología mentalista. Así, para Fodor, la ciencia de la mente explica el comportamiento inteligente en la medida que logra especificar los dispositivos formales que subyacen a los procesos mentales que producen la conducta inteligente. Desde este punto de vista, el contenido de los estados mentales mentados por las leyes de la psicología intencional –i.e., las mismas que, según Fodor, la ciencia cognitiva tiene por misión implementar computacional o formalmente– no desempeña ningún rol explicativo –o rol cognitivo, como lo he denominado (Vallejos, en prensa) en otros escritos, siguiendo a Lloyd 1989. En la concepción de Fodor, el contenido cumple al menos dos roles teóricos fundacionales que lo vinculan indirectamente a la ciencia cognitiva, pero que no lo hacen en ningún caso parte integrante de su práctica explicativa. Por una parte, una teoría del contenido representacional permite la individuación y taxonomía de los estados mentales sobre los cuales cuantifican las leyes de la psicología mentalista intencional. Por otra, una teoría naturalizada del contenido intencional permite justificar la afirmación ontológica de que las propiedades semánticas mentadas por los términos teóricos de las leyes de una psicología intencional forman parte del orden natural. Las dos aproximaciones que propone Fodor a la semántica de las representaciones mentales permiten justificar la práctica de la ciencia cognitiva computacionalista, pero por ese mismo hecho no forman parte de la práctica misma de esa ciencia. Un caso más extremo es el S. Stich (1983), para quien la ciencia cognitiva debiera ser estrictamente sintáctica, formal y, en consecuencia, computacional. En esta concepción extrema, las consideraciones semánticas no tienen cabida ni siquiera en el nivel de la justificación de esta disciplina, esté esta justificación referida al problema de la individuación y la taxonomía de los estados mentales o a justificar los rasgos ontológicos de las propiedades sobre las cuales cuantifican los términos teóricos de las generalizaciones de la ciencia cognitiva.

Las dos versiones del computacionalismo ortodoxo que he mencionado tienen como consecuencia despojar de toda legitimidad la asignación de un rol explicativo causal a la semántica de las representaciones mentales. Dentro del contexto problemático que he descrito, tiene sentido, entonces, preguntar si acaso los dos intentos de naturalización del contenido que aquí se analizaron y evaluaron, no obstante sus problemas internos para dar una solución al problema de la naturalización, abren algún camino más venturoso para vindicar el rol explicativo de la semántica de las representaciones. Las consideraciones que haré al respecto serán breves y tendrán un carácter comparativo. Se basarán en algunos puntos que he establecido con suficiente énfasis en el análisis precedente.

En términos generales parece obvio que las dos teorías que he examinado constituyen intentos genuinos de naturalizar el contenido, no obstante los problemas internos que las hacen en muchos de sus aspectos insostenibles. La teoría propuesta por Stampe posee tanto un carácter causal como teleológico y es, por ello, un intento genuino de expresar los factores que determinan el contenido en términos naturalistas. La teoría de Dretske es un intento de expresar los determinantes del contenido representacional en términos informacionales y nomológico-causales. Por ello cumple cabalmente con los requisitos de una concepción semántica naturalizada.

Sin embargo, las dos teorías persiguen propósitos diferentes. La teoría de Stampe aspira a formular las condiciones que hacen posible el acceso epistémico que un sujeto pueda tener a las propiedades y eventos del mundo a partir de sus representaciones. Al estar guiada por el propósito de entregar fundamentos para la tesis del acceso epistémico, la concepción de Stampe no destaca el rol cognitivo del contenido. La observación anterior no constituye una crítica, puesto que, como resulta obvio, no se puede exigir a las teorías epistémicas de la representación mental que proporcionen siquiera una pista de cómo el contenido representacional está vinculado a la producción de conductas inteligentes. Su propósito es solamente poner de manifiesto las condiciones que permiten a las mentes que tienen representaciones obtener conocimiento del mundo a partir de sus representaciones, donde el término 'conocimiento' es entendido como creencia verdadera justificada. Luego, la teoría de Stampe, a pesar de proporcionarnos una concepción naturalizada de la semántica de las representaciones guiada por propósitos epistémicos, no nos proporciona ninguna pista respecto de cómo podríamos o debíamos concebir el rol cognitivo del contenido de las representaciones mentales.

Como lo señalé, Dretske (1981) aspira a basar en fundamentos naturalistas y fisicalistas –en este caso, el concepto de información– la noción de contenido representacional. Toma como punto de partida una noción de información fundada en términos, cuantitativos, objetivos y fisicalistas y examina de qué manera esa noción puede desplegarse



teóricamente, de modo de hacerla más rica y de modo que haga posible explicar la constitución del contenido intencional de las representaciones mentales. Ahora bien, si nos preguntamos si la concepción de Dretske que he presentado y evaluado entrega alguna orientación respecto de cómo abordar el rol cognitivo de la semántica de las representaciones, la respuesta es afirmativa, pero requiere de una serie de precisiones. La semántica de las representaciones propuesta por Dretske (1981) tiene dos aspectos. Por una parte, se trata a estados representacionales como las creencias desde el punto de vista de sus orígenes informacionales etiológicos y, por otro, aunque con menor detalle, se destaca el rol que desempeña el contenido de dichos estados en la organización funcional de los sistemas cognitivos –específicamente, en el énfasis puesto en los procesos de aprendizaje como causa de la adquisición de las estructuras semánticas. De lo anterior podría desprenderse una concepción más detallada respecto del rol causal del contenido de las representaciones en la determinación de la conducta. Esa concepción más detallada puede encontrarse en Dretske (1988) y la he examinado en otro trabajo (Vallejos, ms). El propósito central de los ensayos de Dretske 1981 y 1983 es explicitar los orígenes etiológico–naturales del contenido intencional y no investigar de qué manera la información funciona al interior de un organismo.

Finalmente, hay una consecuencia general de este trabajo que considero interesante y que, a pesar de que está de alguna manera presente en muchos de sus pasajes, deseo, no obstante, enfatizar, ya que pocas veces se tiene presente cuando se reflexiona filosóficamente acerca de la semántica de las representaciones mentales. Podría decirse, y no intento con esto ser riguroso, sino solamente expresar un punto metodológico que considero de importancia para evitar confusiones en la discusión, que hay, al menos, dos modalidades distintas de teorizar acerca de la semántica de las representaciones. A pesar de ser dos modalidades diferentes, cuando los filósofos discuten al respecto pareciera que están discutiendo sobre un modo de teorizar sobre las representaciones mentales que es único y excluyente.

(a) Por una parte, es posible pensar que el objetivo central de una teoría del contenido representacional es proporcionar las condiciones metafísicamente necesarias o necesarias y suficientes o meramente suficientes para individuar las propiedades semánticas como propiedades naturales. Llamaré a ésta la modalidad de naturalización del contenido.

(b) Por otra parte, puede pensarse que el propósito de una semántica de las representaciones mentales consiste en proporcionar una explicitación del rol causal y explicativo de las representaciones respecto de la producción de la conducta inteligente o cognitiva. Llamaré a esta la modalidad del rol cognitivo del contenido. (Puede incluso plantearse un tercera posibilidad (c) en el mismo nivel teórico que (b) y que surge del análisis que se ha realizado aquí de la teoría de Stampe; podría denominársele la modalidad del rol epistémico.)

Tanto (a) como (b) pueden ser complementarias y no excluyentes; pero la modalidad de naturalización tiene prioridad lógica sobre la modalidad del rol cognitivo. En otras palabras, aquel filósofo que intente explicitar el rol cognitivo del contenido representacional y que, además, considere que la psicología mentalista es una ciencia natural, debiera previamente formular una concepción de cómo es posible naturalizar el contenido. En otras palabras, la explicitación del rol cognitivo es teóricamente dependiente de una concepción naturalizada del contenido. En este sentido, los teóricos del rol conceptual o inferencial (Block 1986; Harman 1982) y los teleofuncionalistas (Millikan 1993) respecto del contenido podrían estar errados al pensar que la explicitación del rol cognitivo en términos de cualquiera de esas dos versiones es, o cuenta como, una naturalización del contenido representacional. Y, en este mismo sentido, Fodor estaría en lo correcto al exigirles una naturalización de las propiedades semánticas y no una explicitación del rol que desempeñan las representaciones en dispositivos funcionales o biológicos. Si no se tiene una concepción acerca de la naturaleza de las propiedades semánticas, una explicitación del rol cognitivo resulta vacua. Pero hay también filósofos de la mente y de la psicología que piensan que asumir la modalidad de la naturalización excluye la modalidad del rol cognitivo. Es el caso de Fodor para quien, al parecer, cualquier intento de explicitar el rol cognitivo de las propiedades semánticas de las representaciones resulta inútil u ocioso, puesto que una psicología naturalista nunca tendrá la posibilidad, a menos que la ciencia natural esté completa (véase Fodor 1981), de integrar a la semántica de las representaciones como un genuino objeto de investigación científica. Creo que pueden extraerse bastantes consecuencias filosóficamente interesantes



de la distinción entre los niveles de aproximación esbozados más arriba y sus relaciones. Sin embargo, no es este el lugar apropiado para hacerlo.

Conclusión

A modo de consideración final, y sobre la base de la distinción expuesta entre niveles de teorización complementarios acerca de la semántica de las representaciones mentales, puede decirse que dichos niveles están implícitamente distinguidos en las concepciones de los dos autores que he analizado. La propuesta de Stampe propone una naturalización del contenido de las estructuras representacionales con el propósito, no de justificar la explicitación del rol cognitivo de las representaciones, sino del rol que cumplen en el acceso epistémico. Dretske naturaliza la noción de contenido representacional sobre bases informacionales y sus consideraciones acerca del rol del aprendizaje en la adquisición de las estructuras semánticas nos dejan a las puertas de una explicitación del rol cognitivo del contenido de las representaciones mentales, propósito que intentará cumplir posteriormente en su libro de 1988. A pesar de que sus concepciones naturalizadas del contenido son, como he tratado de mostrar, cuestionables, al menos Dretske, al sugerir una eventual explicitación del rol cognitivo del contenido de las representaciones, abre caminos probablemente fructíferos para explicación psicológica sobre bases semánticas.

Nota

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación 1930916, financiado por Fondecyt.

Bibliografía

ANDERSON, J.A. 1985. *Cognitive psychology and its implications*. New York: W. H. Freeman.

BLOCK, N. 1986. "Advertisement for a semantics for psychology". *Midwest Studies in Philosophy* 10: 615 - 678.

DRETSKE, F. 1981. *Knowledge and the flow of information*. Cambridge, MA: MIT Press.

DRETSKE, F. 1983. "Precis of Knowledge and the flow of information". *Behavioral and Brain Sciences* 6: 65 - 63.

DRETSKE, 1986. "Misrepresentation". En R. Bogdan (ed.). *Belief*. Oxford: Oxford University Press.

DRETSKE, F. 1988. *Explaining behavior*. Cambridge, MA: MIT Press.

ENC, B. 1982. "Intentional states and mechanical devices". *Mind* 91 (362): 161 - 182.

FODOR, J.A. 1984. "Semantics Wisconsin style". *Synthese* 59: 1 - 20.

FODOR, J.A. 1987. *Psychosemantics: The problem of meaning in the philosophy of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

FODOR, J.A. 1990. *A theory of content and other essays*. Cambridge, MA: MIT Press.

FODOR, J.A. 1990b. "Psychosemantics or: Where do truth conditions come from?". En W. Lycan (ed.). *Mind and cognition: A reader*. Oxford: Basil Blackwell.

FODOR, J.A. 1994. *The elm and the expert: Mentalese and its semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.

GODFREY-SMITH, P. 1989. "Misinformation". *Canadian Journal of Philosophy* 19: 553 - 550.

HARMAN, G. 1982. "Conceptual role semantics". *Notre Dame Journal of Formal Logic* 23: 242 - 256.



LLOYD, D.E. 1989. Simple minds. Cambridge, MA: MIT Press.

MILLIKAN, R.G. 1984. Language, thought, and other biological categories. Cambridge, MA: MIT Pres.

MILLIKAN, R.G. 1993. White queen psychology and other essays for Alice. Cambridge, MA: MIT Press.

STAMPE, D. 1979. "Towards a causal theory of linguistic representation". Midwest Studies in Philosophy 2: 81 - 102.

STAMPE, D. 1986. "Verification and a causal account of meaning". Synthese 69: 107 - 137.

VALLEJOS, G. 1991. "La teoría representacional de la mente y el rol causal del contenido intencional". *Lenguas Modernas* 18: 5 - 22.

VALLEJOS, G. 1992. "Hacia una semántica de dos factores con base referencial". *Lenguas Modernas*

VALLEJOS, G. En prensa. "Qué es el contenido representacional y cómo debiera investigarse". En *Publicaciones Especiales del Departamento de Filosofía. Documentos del Grupo Cognición y Praxis*.

VALLEJOS, G. ms. "Rol causal y explicativo en Dretske".