

2003

01095

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras,
Instituto de Investigaciones Filosóficas

Normatividad epistémica y Diversidad cognoscitiva

Tesis
que para obtener el título de

Doctora en filosofía de la ciencia

Presenta

María de los Ángeles LEraña Lagos

México D.F., 2003



ERAÑA LAGOS, MA. DE LOS ANGELES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El trabajo científico, filosófico, humanístico de investigación, enseñanza y artes, no es nada neutral, sino profundamente comprometido con la realidad. Si no lo es, poco vale. Y si lo es, implica riesgos y no espera alabanzas, porque es la voz de las realidades y verdades no aceptadas, que no quieren escuchar ni ver los pudientes ni los conformistas. El filosofar tojolabal cae justamente en esta categoría; por eso los tojolabales y los pueblos hermanos tienen que vivir escondidos en las montañas de Chiapas, y aguantar la vigilancia de miles y miles de soldados, un ejército de ocupación. Saben, viven y dicen verdades que los de arriba no quisieron y no quieren escuchar, ni saben cómo escudarlas. Así ha pasado con variaciones por 500 años ya. Sí, éste es un recordatorio para todos nosotros, comprometidos con la investigación, la enseñanza y las artes.

Carlos Lenkersdorf, *Filosofar en clave tojolabal*, p. 254.

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este trabajo fue posible gracias al apoyo de un número importante de personas. Agradezco a Sergio Martínez por las enseñanzas de tantos años y por la entrañable amistad que, a través de ellas, hemos tejido. A Lorena García, por su aguda y detallada lectura de una versión previa de este trabajo, y por las importantes contribuciones que hizo para mejorarla. A Axel Barceló por las enriquecedoras discusiones y por su complicidad filosófica. Al resto de los sinodales por sus sugerencias y comentarios.

Quiero también agradecer a Gustavo Córdoba^v y a María Inés Pazos porque contribuyeron para que la etapa inicial de la elaboración de este trabajo fuera gozosa, y a Paty King por su solidaridad.

Finalmente, gracias a Manuel por el amor, la paciencia, la complicidad y por lo profundo de su mirada que siempre me conduce a inesperadas reflexiones. A Labná por la alegría de todos los días y por hacerme ver que *la vida está en otra parte* y al bebecito que está por nacer porque, sin saberlo, ha sido un impulso fundamental para culminar este esfuerzo.

Índice

Introducción	1
I. Racionalidad, agencia cognoscitiva y normatividad epistémica	19
1.1. Normatividad epistémica y análisis de conceptos	22
1.2. Diversidad cognoscitiva e inaccesibilidad conceptual	30
1.3. Agencia cognoscitiva, racionalidad y creencia	39
1.4. El dilema de la normatividad epistémica: las normas son universales o no existen	46
Conclusión	54
II. Variabilidad conceptual: hacia una teoría dual de conceptos	57
2.1. Las teorías de conceptos: la "teoría clásica"	59
2.2. La teoría de los prototipos y sus problemas	64
2.3. La teoría-teoría de conceptos	70
2.4. Los sistemas de conocimiento de dominio específico y el cambio conceptual	79
2.5. Una propuesta alternativa basada en una teoría dual de conceptos	89
Conclusión	103
III. Normatividad epistémica y estructura heurística del razonamiento	106
3.1. Sesgos e irracionalidad	108
3.2. La tesis de racionalidad	115
3.3. Las normas dependientes de contenido	126
3.4. Reglas heurísticas, razonamiento y racionalidad	136
Conclusión	152
IV. Diversidad cognoscitiva sin relativismo desenfrenado	155
4.1. La variabilidad conceptual y la elegibilidad epistémica	158
4.2. Modularidad, diversidad cognoscitiva y evaluación epistémica	170
4.3. Atribución de creencias: caridad o humanidad	181
4.4. La teoría de la simulación	189
4.4. Diversidad y agencia cognoscitiva	195
Conclusión	205
Conclusión	208
Bibliografía	216

Introducción

Dos de las preocupaciones más importantes de la epistemología a lo largo de la historia han sido la de (1) entender qué es el conocimiento y la de (2) estudiar los procesos que utilizamos para producir creencias y/o los distintos métodos de investigación existentes para, a partir de ello, determinar cuáles de dichos procesos o métodos son conducentes a la obtención de conocimiento.¹ Si bien estas preocupaciones están estrechamente vinculadas entre sí,² el énfasis que diferentes autores han puesto en cada una de ellas ha tenido como resultado el desarrollo de dos tipos de proyecto epistemológico diferente. Mientras que (1) ha dado lugar a líneas de investigación cuya tarea principal es la de establecer las condiciones que deben satisfacer nuestras afirmaciones (o nuestras creencias) para ser consideradas como conocimiento; la segunda preocupación mencionada se ha desarrollado en función de la tarea de establecer criterios de evaluación que nos permitan discernir si los procesos que utilizamos en la producción de creencias son conducentes al conocimiento.

Una de las posiciones más influyentes en el desarrollo del primer tipo de proyecto epistemológico – y prevaleciente en nuestros días – sostiene que una creencia constituye conocimiento si y sólo si ella está justificada y es verdadera. Así, la mayoría de los autores centrados en la preocupación por entender qué es el conocimiento – Audi (1993), Alston (1976, 1989), Bonjour (1976, 1978) por mencionar sólo a algunos – se han ocupado de estudiar cuidadosamente las implicaciones que tiene la definición del conocimiento recién formulada, también conocida como “el análisis tradicional del conocimiento”. Dado que la justificación es, desde esta perspectiva, lo que establece la diferencia entre el conocimiento y la opinión verdadera, una de las tareas más importantes de estos autores ha sido la de proponer una teoría de la justificación epistémica que establezca las condiciones que deben satisfacer las creencias para tener la “autoridad epistémica” requerida para constituir conocimiento.³ En otras palabras, su

¹ Stephen Stich (1990) afirma que dichas preocupaciones constituyen dos de los proyectos más importantes de la epistemología y añade un tercer proyecto. Dice este autor: “A third Project that has loomed large in epistemology has been elaborating replies to the arguments of those skeptics – real or more often imaginary – who deny that we have knowledge...” (Stich 1990, p. 2).

² Por ejemplo, un epistemólogo que sostenga que una creencia de un sujeto *S* puede considerarse como conocimiento si *S* la obtuvo a través de un proceso de producción de creencias “confiable”, buscará dar cuenta de lo que es el conocimiento a partir de elucidar cuáles procesos son confiables y bajo qué circunstancias podemos sostener que un proceso es confiable.

³ Este tipo de proyecto podría identificarse con lo que Sosa (1992) llama “el proyecto de comprensión” que consiste en “...encontrar una explicación simple, general y convincente de las condiciones en las cuales

interés central ha sido el de establecer las condiciones que determinan cuándo una creencia está justificada o cuándo es razonable sostenerla. Es importante mencionar que en los años 60, después de que Edmund Gettier (1963) publicara sus famosos contraejemplos al análisis tradicional del conocimiento,⁴ esta línea de investigación tuvo un gran auge en la epistemología y por ello muchas veces la disciplina en cuestión se identifica con el desarrollo de una teoría del conocimiento.

El tipo de proyecto que se desprende de la segunda preocupación antes formulada ha sido desarrollado por autores como Alvin I. Goldman (1986, 1991),⁵ Larry Laudan (1987, 1977) o Ronald Giere (1988), quienes consideran que la posibilidad de dar cuenta de lo que es el conocimiento depende, en parte, de estudiar los distintos métodos de investigación que han existido en la historia o de los procesos de producción de creencias que son más a menudo conducentes a la verdad. Un estudio de esta naturaleza, desde su punto de vista, nos permitiría establecer ciertos estándares evaluativos o normativos que nos permitan discernir cuáles de los métodos o de los procesos en cuestión son conducentes al conocimiento y, por tanto, establecer cuáles es recomendable utilizar si queremos alcanzar el conocimiento.

Si bien los problemas que se plantean alrededor de la primera preocupación en cuestión son importantes, en esta tesis centraremos nuestra atención en aquellos que se desprenden de la segunda de estas preocupaciones y, por tanto, el tipo de epistemología que nos interesará explorar es la que se manifiesta en el segundo tipo de proyecto mencionado. Nuestro interés principal no será el de estudiar y establecer las condiciones necesarias y suficientes que debe satisfacer una proposición para ser considerada como una instancia de conocimiento, tampoco buscaremos examinar los criterios requeridos para afirmar que una creencia está justificada o que es verdadera. En términos generales, estamos de acuerdo con la idea, subyacente en el segundo tipo

nuestro conocimiento de una proposición tiene la clase de autoridad epistémica (justificación, elementos de prueba, evidencia, garantía) requerida para que uno conozca su verdad." (Sosa 1992, p. 41).

⁴ Los mencionados contraejemplos buscan mostrar que puede haber creencias justificadas y verdaderas que no constituyan conocimiento. Por ejemplo, es posible que un sujeto, llamémoslo Sánchez, crea que (q) Jiménez posee un Ford y que Sánchez esté justificado en creer que q (Jiménez ha tenido un Ford durante muchos años, Jiménez acaba de darle un aventón a Sánchez en un Ford, etcétera). Al mismo tiempo Sánchez tiene un amigo de quien no sabe en absoluto dónde pueda estar. Escoge un lugar del mundo cualquiera y enuncia la proposición (p) "Jiménez posee un Ford o Benítez está en Toluca". Supongamos que Jiménez no posee un Ford (el que manejaba cuando le dio aventón a Sánchez era rentado), pero, por mera coincidencia, Benítez está en Toluca. Esto quiere decir que "p" es verdadera. Además Sánchez cree que "p" y parece tener evidencia adecuada para creer que "p" es el caso. Sin embargo, Sánchez no sabe que "p".

⁵ Si bien algunos de los trabajos más tempranos de Goldman (1967, 1979) ponen el énfasis en el tipo de proyecto que se desprende de la primera preocupación antes mencionada, otros más recientes (1986, 1991) se enfocan en el estudio de los procesos que utilizamos para producir creencias. La obra de este autor es un ejemplo interesante de la manera como los proyectos mencionados están estrechamente relacionados entre sí y de cómo, muchas veces, es difícil separarlos.

de proyecto mencionado, de que la posibilidad de dar cuenta de lo que es el conocimiento depende, en parte, de estudiar los procesos a través de los cuales lo producimos. Desde nuestra perspectiva, la posibilidad de dar una respuesta satisfactoria a la pregunta central de la primera preocupación formulada depende de estudiar la manera como los seres humanos *de hecho* llegamos a creer lo que creemos o a hacer las cosas que hacemos.

Ahora bien, puesto que el razonamiento humano es uno de los procesos de formación de creencias más importantes, una de nuestras preocupaciones centrales será la de entender la naturaleza del mismo y establecer cuándo un razonamiento puede considerarse como epistémicamente aceptable o como correcto, esto es, cuándo nos lleva a tener creencias razonables o a hacer acciones conducentes a la realización de nuestros fines. Una caracterización muy generalizada del razonamiento humano afirma que éste es el proceso a través del cual podemos inferir, de cierta información original, otra información que constituye la conclusión del proceso (Evans y Over 1996, p. 1): si deducimos las consecuencias de nuestras creencias generales, los razonamientos se llaman deductivos; si inferimos lo general de lo específico a través de la formación y examinación de nuevas ideas e hipótesis el razonamiento es inductivo. Por otro lado, si la conclusión a la que nos lleva el proceso en cuestión es una acción humana, entonces se dirá que el razonamiento es práctico; si, por otro lado, lo que inferimos son creencias (verdaderas y/o justificadas), entonces el razonamiento es teórico.⁶ Una teoría del razonamiento, por su parte, estudia los principios normativos que guían tanto el pensamiento como la acción de una persona racional.

En la epistemología contemporánea ha habido una preocupación muy importante por plasmar dichos principios en sistemas normativos (tales como los distintos sistemas lógicos existentes – el cálculo proposicional de primer orden, las lógicas modales, las lógicas no monotónicas, las lógicas paraconsistentes, etcétera – o el cálculo de probabilidades). Uno de los supuestos subyacentes en dicha preocupación es que las normas provienen de ciertos principios aplicables a cualquier problema del mismo tipo si podemos abstraer su estructura común e independientemente del contenido específico del razonamiento. Asimismo, ha habido una tendencia generalizada a definir y a evaluar la racionalidad humana en referencia exclusiva a dichos principios. En otras palabras, lo que Stein (1996, p. 4) ha llamado “la imagen estándar de la racionalidad” establece que “ser racional” significa razonar (la mayoría de las veces) de

⁶ Evans y Over (1996) definen al razonamiento de la siguiente manera: “Reasoning is the process by which we can apply our vast stores of knowledge to the problem at hand, deducing specific consequences from our general beliefs. Reasoning also takes place when we infer the general from the specific, by formulating and then testing new ideas and hypotheses” (Evans y Over 1996, p. 1). Huan Xiang (2002) deja muy clara la diferencia que existe entre una teoría del razonamiento y una teoría de la racionalidad (Xiang 2002, p. 10 y ss.)

acuerdo con los principios normativos del razonamiento correcto, mismos que subyacen en las reglas de la lógica proposicional y del cálculo de probabilidades (entre otros sistemas formales). Así, se supone que si un sujeto tiene los mismos estados mentales en dos circunstancias diferentes, el tipo de razonamiento que deberá utilizar para adquirir una creencia verdadera o justificada será exactamente el mismo en ambas circunstancias.

Esta noción de racionalidad – y los requisitos que impone a la atribución de agencia racional – ha sido severamente cuestionada a lo largo de las últimas décadas (Cherniak 1986, especialmente el primer capítulo; Stich 1990; Baier 1995). En particular, un número importante de psicólogos cognoscitivos han diseñado y desarrollado una serie de experimentos que muestran que los seres humanos tenemos una tendencia a razonar desviándonos de lo que establecen las reglas antes mencionadas (Stein 1996, especialmente el tercer capítulo; Evans y Over 1996; Manktelow y Over 1990; Khaneman, Slovic y Tversky 1982; Wason 1966). Como veremos en esta tesis, una noción alternativa de norma del razonamiento nos permite entender a la racionalidad de manera diferente a la recién esbozada y, así, nos lleva a dar una explicación satisfactoria de los resultados obtenidos por estos psicólogos sin renunciar a la idea de que los seres humanos *somos racionales*.

Antes de adentrarnos más en el tipo de tesis que nos interesa defender y en las nociones de norma y racionalidad que propondremos es importante hacer notar que las dos preocupaciones de la epistemología hasta aquí mencionadas han dado lugar al desarrollo de proyectos *normativos*. Esto es, han dado lugar a proyectos que, en términos generales, buscan establecer estándares de evaluación, ya sea para sancionar procesos de formación de creencias y métodos de investigación, o para determinar cuándo una creencia constituye conocimiento. Esta es una de las razones por las que la epistemología – y los conceptos como *justificación* o *racionalidad* – ha sido considerada como una disciplina esencialmente normativa (Kim 1993, Stroud 1988).⁷ Actualmente, sin embargo, hay una gran controversia respecto a lo que significa que la epistemología sea normativa. Algunos de los debates que más auge han tenido con respecto a dicha controversia son los siguientes (Pryor 2001, p. 109): (a) qué tan relevante es la investigación empírica para la epistemología; (b) podemos afirmar que las recomendaciones epistemológicas son meramente hipotéticas o debemos considerar que son categóricas (Laudan

⁷ En analogía con la ética, Christine Korsgaard (1996) afirma que una preocupación central de la epistemología es la de encontrar el origen de la fuerza normativa de los conceptos propiamente epistémicos como el de conocimiento. Dice esta autora: "Concepts like knowledge, beauty, and meaning, as well as virtue and justice, all have a normative dimension, for they all tell us what to think, what to like, what to say, what to do, and what to be. And it is the force of these normative claims – the right of these concepts to give laws to us – that we want to understand" (Korsgaard 1996, p. 9).

1987; Foley 1987; Giere 1988; Stich 1990; Kornblith 1993);⁸ (c) la epistemología debe ocuparse exclusivamente del establecimiento de criterios para la evaluación de nuestras creencias, o también debe proporcionarnos guías para la formación de creencias (Goldman 1978, 1991; Kornblith 1983; Foley 1987; Sosa 1991; Greco 1993); (d) qué conexión existe entre estar justificado o entre “ser racional” y seguir las normas de razonamiento (Pollock 1987) y; (e) qué conexión existe entre estar justificado en creer que algo es el caso y la responsabilidad epistémica (Goldman 1980, especialmente la quinta sección; Alston 1989, ensayos 4, 5 y 8; Fumerton 1995, capítulo 1).

En este trabajo abordaremos los debates (a), (c) y (d). De hecho, como ya vimos, al enfocar nuestras principales preocupaciones alrededor del estudio de los procesos de producción de creencias para, a partir de ello, entender la naturaleza del razonamiento humano y dar cuenta de las normas que realmente guían a nuestros procesos cognoscitivos (y, en última instancia, dar cuenta de lo que es el conocimiento) ya hemos tomado posición con respecto a (c). La epistemología debe proporcionarnos algunas guías que nos permitan ser “mejores” agentes racionales, esto es, que nos lleven a utilizar los “mejores” procesos de formación de creencias disponibles para nosotros en ciertos momentos específicos. Como veremos, esto está directamente vinculado con la idea de que las ciencias empíricas son muy relevantes para la epistemología y, por tanto, con el debate que se desprende de (a).

La discusión respecto a qué tan relevantes son los resultados de las diferentes investigaciones empíricas para el desarrollo de una epistemología plausible se convierte en una preocupación central de los epistemólogos a partir de los años sesenta. Esto se debió, en gran medida, a la propuesta de W.V.O Quine (Quine 1969) de reemplazar a la epistemología por una psicología descriptiva o, en otras palabras, de “naturalizar a la epistemología”.⁹ El punto de

⁸ La distinción entre imperativos hipotéticos y categóricos ha sido importada del razonamiento práctico. De acuerdo con Philippa Foot (1978), cuando Kant hablaba de imperativos se refería a enunciados acerca de lo que debe hacerse o acerca de lo que sería bueno hacer. Ella afirma: “All imperatives command either hypothetically or categorically. The former present the practical necessity of a possible action as a means for achieving something else which one desires (or which one may possibly desire). The categorical imperative would be one which presented an action as of itself objectively necessary, without regard to any other end” (Foot 1978, p. 158). Hilary Kornblith (1993), por su parte y en el ámbito de la epistemología, sostiene que las normas epistémicas son imperativos hipotéticos que expresan qué sistemas y/o procedimientos debemos utilizar si buscamos alcanzar un fin específico. Una norma es un enunciado de la forma “si quieres A, debes de hacer B” (esto es, para conseguir un fin deseado – A – debes proceder de la forma B) (Kornblith 1993, p. 364).

⁹ Harold I. Brown (1987) define a la epistemología naturalizada de la siguiente manera: “Proponents of naturalized epistemology maintain that human knowledge is a natural phenomenon to be studied by the same scientific techniques that we use to study any other aspect of nature” y sostiene que hay varios acercamientos a este proyecto, entre otros aquellos cuyos proponentes: “...would found epistemology on results from specific sciences, such as psychology, cognitive science, neuroscience, and evolutionary biology. Others maintain that scientists have been learning how to learn as science has developed, and

partida de este autor era el rechazo a la distinción *a priori-a posteriori*. Dicho rechazo llevaba consigo el derrumbe de la separación entre psicología y epistemología: en la medida que no hay enunciados analíticos, no hay principios universales establecidos *a priori* que determinen las reglas del razonamiento correcto. Si no es posible identificar un conjunto específico de conceptos básicos que determinen las maneras en que debemos responder en los diferentes casos particulares frente a un mismo estímulo, entonces la tarea del epistemólogo – más allá de intentar derivar todo nuestro conocimiento de unos cuantos principios establecidos *a priori* – consistirá en entender el conocimiento como un proceso en el mundo que se valida a través de principios empíricos que dan lugar a distintos tipos de normas. Así, el estudio de los procesos mediante los cuales *debemos* razonar para obtener conocimientos bien fundados debe tomar en cuenta el estudio de los procesos que *de hecho* utilizamos para llegar a creer ciertas cosas, esto es, un estudio psicológico acerca de las maneras como los diferentes sujetos *de hecho* razonan.

La propuesta de Quine, desde la perspectiva de autores como Jaegwon Kim (1993), implicaba una reducción inaceptable desde el punto de vista epistemológico: un estudio empírico de los procesos de formación de creencias no puede ocuparse de problemas típicamente epistémicos tales como la explicación de las razones que tenemos para sostener una creencia (la justificación de nuestras creencias). En este sentido, Kim considera que una epistemología naturalizada implica el rechazo a toda normatividad epistémica y, en tanto que la epistemología es una disciplina *esencialmente* normativa, no puede llamarse epistemología propiamente dicha. Sin embargo, estas críticas no detuvieron la resonancia que el proyecto quineano tuvo en la segunda mitad del siglo XX entre un número importante de epistemólogos: para autores como Hilary Kornblith (1993), Stephen Stich (1990), Alvin I. Goldman (1986) o Harold I. Brown (1987) – entre otros –, no es posible basar el estudio de la normatividad epistémica en el dogma de la separación *a priori-a posteriori*. Estos autores, sin embargo, reconocen la preocupación de Kim por la normatividad epistémica como genuina y es por ello que buscan desarrollar una epistemología “naturalizada” que incorpore elementos normativos.

La epistemología naturalizada que se ha desarrollado en las últimas décadas no pretende eliminar el ámbito normativo de la epistemología.¹⁰ Más bien, sostiene que las normas epistémicas y, más en general, las normas del razonamiento, son aquellas que *realmente* gobiernan a nuestro razonamiento. Esto es, la descripción general que dichas normas hacen de las

argue that we should base epistemology on an empirical study of the methods used in science. And some urge adoption of a combination of these approaches, drawing on any relevant information for understanding knowledge" (Brown 1987, p. 53).

¹⁰ Algunas discusiones detalladas en torno a la evolución de la epistemología naturalizada se encuentran en los siguientes textos: Maffie 1990; BonJour 1994; Kornblith 1995.

circunstancias bajo las cuales es epistémicamente permisible sostener una creencia no es independiente de nuestro proceder cognoscitivo concreto, sino que se apoya y se fundamenta en él. En este sentido, una de las tareas centrales de dicha epistemología es la de dar “consejos epistémicos” que estén basados en la observación y el estudio del trabajo exitoso que se desarrolla en las diferentes ciencias. Esto lleva a sus simpatizantes a abandonar el divorcio prevaleciente en la epistemología de este siglo entre el proyecto de dar consejos epistémicos y el proyecto de prescribir maneras correctas de razonar.

Una epistemología naturalizada y normativa es el tipo de posición que nos interesará desarrollar. Esta puede caracterizarse, en términos generales, como aquella para la cual las maneras en que de hecho llegamos a creer algo inciden en cualquier teoría plausible acerca de cómo debemos llegar a sostener una creencia. Estamos de acuerdo con Kornblith (1988) en que

Questions about how we ought to arrive at our beliefs are... relevant to questions about how we ought to arrive at our beliefs. Descriptive questions about belief acquisition have an important bearing on normative questions about belief acquisition (Kornblith 1988, p. 3).

En este sentido, el tipo de epistemología que nos interesa desarrollar es una que intenta incorporar cuestiones fácticas – tales como las capacidades y limitaciones de los sujetos para razonar de ciertas maneras o las situaciones específicas en que se llevan a cabo los razonamientos – en el estudio de las normas y estándares de evaluación epistémica. Estas ideas nos llevan directamente a algunos de los puntos más importantes relacionados con el cuarto debate – (d) – antes mencionado, esto es, con la conexión que existe entre “ser racional” y seguir las normas del razonamiento. Veamos.

Como mencionamos anteriormente, una tendencia muy generalizada en la epistemología contemporánea es la de definir o explicar la racionalidad humana en función de la capacidad de los sujetos de quienes la predicamos para seguir las normas del razonamiento correcto. Una norma de razonamiento es, desde esta perspectiva, un enunciado prescriptivo en el que se manifiesta lo que comúnmente consideramos que es razonar correctamente. Por ejemplo, una norma del razonamiento establecería lo siguiente: “si quieres hacer una deducción válida debes utilizar alguna de las reglas de la lógica proposicional”. La idea de fondo es que en dichos enunciados prescriptivos se hacen explícitos los principios subyacentes en nuestro razonamiento correcto y, por tanto, que ellos nos proveen con una descripción de las condiciones bajo las cuales una acción es racional, o una creencia está justificada, o bajo las cuales un sujeto puede ser considerado como racional. Así, una posición de esta naturaleza nos lleva a afirmar que cualquier norma que utilizamos – *si es una norma* – es automáticamente correcta.

La noción de norma del razonamiento recién esbozada nos lleva a afirmar que existe un único conjunto correcto de normas del razonamiento, esto es, cualquier supuesta norma que no sea acorde con lo que nosotros consideramos que es razonar correctamente *no* será una norma. Si, además de esto, aceptásemos que las normas en cuestión son constitutivas de nuestro concepto de racionalidad, entonces tendríamos que sostener que no puede haber nociones de racionalidad diferentes de la nuestra, ni estándares de evaluación epistémica diferentes de los que nosotros utilizamos. Estas ideas nos llevan a la formulación de “dilema de la normatividad epistémica”, de acuerdo con el cual: o bien las normas del razonamiento son universales, en el sentido de que son aplicables en cualquier situación o circunstancia, o bien *no* hay normas. El punto es que si las normas no fuesen universales, entonces cualquier criterio de aceptabilidad epistémica sería igualmente válido, lo cual sería equivalente a afirmar que no hay normas del razonamiento. La aceptación del primer cuerno de este supuesto dilema implica la *imposibilidad* de que haya sujetos *racionales* que utilicen conjuntos de normas del razonamiento diferentes del que nosotros utilizamos, en otras palabras, cierra la posibilidad de que haya *diversidad cognoscitiva*. La aceptación de la segunda alternativa, por su parte, nos llevaría a un relativismo difícilmente sostenible. Veamos.

Una de las ideas más aceptadas en la epistemología contemporánea es que existe una conexión entre racionalidad y creencia: para poder atribuirle creencias a un sujeto *S*, *S* debe razonar, *la mayoría de las veces*, de acuerdo con las normas del razonamiento correcto (mismas que establecen las condiciones que deben satisfacer los sujetos para ser considerados como racionales). Si esto fuese correcto, y si aceptásemos que hay un único conjunto de normas del razonamiento correcto (constitutivo de nuestra noción de racionalidad), entonces tendríamos que aceptar que un sujeto puede ser considerado como agente racional sólo si razona de acuerdo con *ese* conjunto de normas del razonamiento o, en otras palabras, que todo sujeto racional debe razonar de acuerdo con las normas que conforman a *ese* conjunto. Para los defensores de una posición de esta naturaleza, la única manera en que podemos considerar a un sujeto como agente racional es usando nuestros propios estándares de evaluación epistémica y, por tanto, cualquier sujeto inteligible y racional debe razonar de acuerdo con *nuestras* normas.

Si hubiese sujetos que razonasen sistemáticamente (o en un número significativo de ocasiones) de acuerdo con normas diferentes de las nuestras, o de acuerdo con normas que no corresponden a los principios normativos del razonamiento correcto (esto es, con normas incorrectas), entonces o bien sería imposible entender sus emisiones o su conducta como afirmaciones o comportamiento racionales y, por tanto, dichos sujetos no podrían ser

considerados como agentes racionales;¹¹ o bien si nosotros pudiésemos entender sus emisiones o su conducta como afirmaciones o comportamiento racionales, entonces las normas que utilizarían dichos sujetos *no* serían diferentes de las nuestras. En otras palabras, si esto último fuese el caso, los patrones de interacción racional que dichos sujetos establecerían entre sus creencias y sus otros estados mentales y entre aquéllas y el mundo responderían a *nuestros* estándares de racionalidad y, por tanto, no podríamos aseverar que sus normas son diferentes de las nuestras. La sola posibilidad de que hubiese sujetos que razonasen de acuerdo con conjuntos de normas del razonamiento diferentes de los nuestros es absurda, ya que *no* tendríamos manera de entender a dichos sujetos y, por tanto, no podríamos saber si tienen creencias o si dicen algo.

La aceptación del segundo cuerno del dilema nos llevaría a un fuerte relativismo. Este último ha tenido diferentes formulaciones a lo largo de la historia. Entre otras, encontramos las siguientes (Hollis y Lukes 1982, pp. 6-11): (i) el llamado relativismo conceptual, de acuerdo con el cual los diferentes grupos y culturas ordenan u organizan su experiencia mediante conceptos diferentes; la versión más fuerte afirma que *todos* nuestros conceptos son relativos al contexto, esto es, ni la realidad, ni la relación del hombre con ella, ni los constreñimientos del pensamiento racional establecen límites a la variación conceptual. El (ii) relativismo perceptivo, por su parte, afirma que los sujetos pertenecientes a diferentes culturas (o a tradiciones distintas) “viven en mundos diferentes” o “ven el mundo a través de diferentes ojos”.¹² En esta posición hay, al menos, las siguientes dos ideas relacionadas: (1) lo que percibimos no puede ser explicado por la naturaleza del objeto percibido y; (2) el lenguaje, en algún sentido, determina o constituye lo que es percibido (Hollis y Lukes 1982, p. 8). Dan Sperber (1982) considera que una forma más benévola y menos ambigua de formular (o reformular) esta posición relativista es aquella según la cual los sujetos viven en mundos *cognoscibles* diferentes. Afirma este autor:

¹¹ Como veremos en el primer capítulo, la idea de fondo es que no podríamos asignarle condiciones de verdad (en nuestro lenguaje) a las emisiones que dichos sujetos proferirían (en su lenguaje) y, por tanto, no podríamos conocer el significado de sus emisiones o de sus acciones ni, consiguientemente, atribuirles o considerar que son racionales. En pocas palabras, no podríamos interpretarlos.

¹² Thomas Kuhn hizo muy famosa esta formulación del problema y, en gran medida, la puso en el centro de la discusión en el ámbito de la filosofía de la ciencia. Este autor, en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* sostiene que “...durante las revoluciones los científicos ven cosas nuevas y diferentes al mirar con instrumentos conocidos y en lugares en los que ya habían buscado antes. Es algo así como si la comunidad profesional fuera transportada repentinamente a otro planeta, donde los objetos familiares se ven bajo una luz diferente y, además, se les unen otros objetos desconocidos... los cambios de paradigmas hacen que los científicos vean el mundo de investigación, que les es propio, de manera diferente. En la medida que su único acceso para ese mundo se lleva a cabo a través de lo que ven y hacen, podemos desear decir que, después de una revolución, los científicos responden a un mundo diferente” (Kuhn 1962, p. 176).

Beings with qualitatively different cognitive abilities do live in different worlds in this sense. Such is trivially the case of animal species with different sensory abilities (Sperber 1982, p. 154).

Nosotros no nos adentraremos en la discusión respecto a lo que significa “vivir en mundos diferentes”. Esto no sólo porque el tipo de relativismo en cuestión no está directamente relacionado con el problema de la diversidad cognoscitiva entendida como la posibilidad de que haya sujetos *racionales* que utilicen conjuntos de normas del razonamiento diferentes del nuestro. También porque la discusión es ambigua y dificulta la elaboración de propuestas claras respecto a las implicaciones que este tipo de relativismo tiene para la epistemología.

Una tercera formulación es (iii) el relativismo de la verdad según el cual la misma oración puede ser verdadera en un lenguaje y falsa en otra. Desde esta perspectiva, la unidad semántica primaria *no* es la oración, sino el todo de la ciencia, por ejemplo. Así es posible que dos oraciones, digamos O y O₁, de dos lenguajes diferentes tengan el mismo significado, pero que O sea verdadera y O₁ sea falsa. Finalmente, hay el llamado (iv) relativismo de la razón que afirma que aquello que puede considerarse como una *buen razón* para sostener una creencia depende de la cultura y el contexto en que se encuentra el creyente. Una posición fuerte al interior de este relativismo afirmaría que *todos* los estándares que establecen criterios para considerar a una creencia como justificada o a un sujeto como racional son igualmente aceptables desde el punto de vista epistémico.

Uno de los rasgos compartidos por todas estas formulaciones del relativismo es sostener que lo interesante desde el punto de vista filosófico no son las diferencias de opinión, de intereses o de habilidades de los sujetos pertenecientes a diferentes culturas o comunidades epistémicas, sino la posibilidad de que sus conceptos básicos, los significados de las oraciones que emiten y/o sus modos de experiencia o pensamiento sean diferentes de los nuestros. La aceptación de que dichas diferencias pueden existir nos compromete con una tesis fundamental para el relativismo, a saber, que la racionalidad de las afirmaciones de los sujetos sólo puede ser juzgada al interior de la visión del mundo a la que pertenecen, o bien que todas las creencias son válidas y racionales en su contexto cultural.¹³ Si bien desde la perspectiva que nos lleva a la formulación del dilema de la normatividad epistémica, la aceptación de cualquiera de las posiciones recién descritas nos lleva a renunciar a las aspiraciones normativas de la epistemología, los relativismos del tercer y cuarto tipo son los que más deberían preocupar a la epistemología. Esto se debe a que la aceptación de una formulación fuerte de cualquiera de ellos implica no sólo el abandono de la epistemología,

¹³ Algunos autores que, en algún momento, han estado comprometidos con una posición de esta naturaleza son Paul Feyerabend (1975), Richard Rorty (1979), Clifford Geertz (1973).

sino también la renuncia a cualquier intento por entender qué constituye una razón para sostener una creencia o para llevar a cabo una acción, o qué es el conocimiento.

A lo largo de este trabajo intentaremos mostrar que la negación de la universalidad de las normas de razonamiento nos compromete con la tesis central del relativismo antes mencionada sólo si aceptamos que hay un único conjunto correcto de normas del razonamiento. La idea de que puede haber normas diferentes de las nuestras implica cierto nivel de relativismo de las razones, pero *no* implica una imposibilidad lógica y, por tanto, su postulación no es absurda. Argüiremos que cierto relativismo moderado del tipo recién mencionado puede ser incluso valioso para el desarrollo de la epistemología y que la disyunción “universalidad o no hay normatividad” *no* es exhaustiva: puede haber normas *no* universales. Asimismo, argüiremos que la imposibilidad de entender (o de interpretar) las aseveraciones (o las acciones) de otros sujetos sólo sería una consecuencia de la utilización de conjuntos de normas del razonamiento diferente si supusiésemos que lo que significa “ser racional” es apropiada (y exhaustivamente) capturado por el único conjunto correcto de normas existente.

Autores como Steven Fuller (1991), Ronald Giere (1986) o Ian Hacking (1982) han abocado grandes esfuerzos a mostrar que los estándares de evaluación epistémica o de racionalidad pueden variar significativamente a través del tiempo o de las culturas. Fuller argumenta, por ejemplo, que los estándares de evaluación epistémica se establecen a partir de la evolución de las ciencias empíricas y de cada una de las diferentes disciplinas o culturas existentes. En la medida que las diferentes disciplinas tienen ritmos particulares de evolución cognoscitiva, y que diferentes culturas desarrollan más ciertos tipos de conocimiento (o de disciplinas) que otros, los estándares que cada uno de ellos establece para evaluar las creencias o los procesos cognoscitivos pueden ser sustantivamente diferentes unos de los otros. Hacking, por su parte, sostiene que la validez de una proposición depende del “estilo de razonamiento” apropiado para dicha proposición, donde un “estilo de razonamiento” es un modo de razonar que tiene un inicio y una trayectoria específica de desarrollo, por ejemplo las doctrinas astrológicas o alquimistas del renacimiento establecen estilos diferentes (Hacking 1982, p. 60). Dice este autor:

- (1) There are different styles of reasoning... They emerge at definite points and have distinct trajectories of maturation...
- (2) Propositions of the sort that necessarily require reasoning to be substantiated have a positivity, a being true-or-false, only in consequence of the styles of reasoning in which they occur.
- (3) Hence many categories of possibility, of what may be true or false, are contingent upon historical events, namely the development of certain styles of reasoning.
- (4) It may then be inferred that there are other categories of possibility than have emerged in our tradition.
- (5) We cannot reason as to whether alternative systems of reasoning are better or worse than ours, because the propositions to which we reason get their sense only from the method of reasoning

employed. The propositions have no existence independent of the ways of reasoning towards them (Hacking 1982, pp. 64-65).

Estamos de acuerdo en que existe una conexión entre seguir las normas y ser racional, pero también estamos de acuerdo con Hacking y Fuller en que las normas del razonamiento *no* necesariamente establecen criterios fijos y generales que nos permiten sancionar cualquier razonamiento del mismo tipo, independientemente de la situación en que se lleva a cabo o del sujeto que lo realiza. Desde nuestra perspectiva, las normas del razonamiento son guías que nos llevan a razonar de cierta manera específica en determinadas circunstancias o situaciones y que, en ocasiones, pueden formularse de manera explícita como enunciados. Sin embargo, en un número importante de casos, ellas son “recomendaciones” implícitas que subyacen en la manera como (de hecho) razonamos, o en cualquiera otra de nuestras actividades cognoscitivas concretas. Lo que hace que nuestra conducta cognoscitiva esté gobernada por normas es que parte de lo que está involucrado en razonar es *saber cómo* hacerlo, esto es, saber cómo proceder para inferir cierta información nueva de cierta otra información. Estamos de acuerdo con Pollock (1987) en que

We know how to reason. That means that under various circumstances we know what to do in reasoning. This entails that there are things we should do, and hence that there are epistemic norms that guide our reasoning... epistemic norms... describe an internalized pattern of behaviour that we automatically follow in reasoning, in the same way we automatically follow a pattern in bicycle riding (Pollock 1987, p. 68).

Las normas de razonamiento son *no necesariamente* ni *formales*, ni *universales*. Puede haber normas *dependientes de contenido* y/o de contexto, que sólo sean aplicables en cierto dominio específico, pero que sancionen procesos cognoscitivos y que establezcan la manera como está epistémicamente permitido razonar en dicho dominio de conocimiento. Así, lo que significa “ser racional” no puede capturarse de manera exhaustiva a través de la postulación de un número determinado de principios de razonamiento que supuestamente guían a nuestro razonamiento y en los que se manifiesta lo que consideramos que es razonar correctamente. Más bien “ser racional” es apropiadamente capturado por un conjunto de normas del razonamiento que se establece tomando en cuenta la situación del sujeto, el tiempo y el lugar en que se encuentra, así como sus capacidades y limitaciones cognoscitivas y, en este sentido, la noción de racionalidad es, parcialmente, empírica. Estas ideas serán elaboradas a lo largo de este trabajo para argumentar a favor de nuestra tesis central, a saber que es *posible formular una noción de norma epistémica que no implique que las normas epistémicas son necesariamente universales, pero que tampoco abandone las aspiraciones normativas de la epistemología*.

La estrategia argumental de esta tesis consistirá en (1) sostener una noción de concepto que nos permita afirmar que hay variabilidad conceptual significativa – esto es, puede haber conceptos que, en un mismo tiempo y en lugares diferentes, tengan criterios de aplicación correcta diferentes – sin que ello implique ni un fuerte relativismo, ni inestabilidad conceptual. Posteriormente examinaremos algunos de los experimentos llevados a cabo por los psicólogos cognoscitivos para estudiar el tipo de constreñimiento que limita al razonamiento humano y, a partir de ello (2) propondremos una noción de norma de razonamiento como norma de dependencia epistémica, donde una norma de esta naturaleza sanciona nuestros procedimientos como racionales sobre la base de las creencias o habilidades de otros sujetos a quienes consideramos como expertos en la materia con respecto a la cual razonamos y generalmente está implícita en nuestras prácticas cognoscitivas. Sostendremos que la manera como los sujetos somos racionales depende, en gran medida, del medio ambiente en que nos encontramos inmersos y de nuestras capacidades y limitaciones cognoscitivas. Finalmente (3) propondremos una noción de interpretación de acuerdo con la cual lo único que se requiere para atribuirle creencias a otros sujetos es suponer que ellos son similares a nosotros, en el sentido de que cuando lleven a cabo algún razonamiento intentarán utilizar los mejores procedimientos cognoscitivos que estén a su disposición.

Desde nuestra perspectiva, un concepto es el concepto que es en virtud del uso que le damos en nuestro razonamiento.¹⁴ En tanto que pensamos al mundo en función de los conceptos que poseemos y que pensamos al mundo razonando acerca de él, los conceptos son el punto de partida de nuestro razonamiento. En este sentido ellos establecen cuándo tenemos buenas razones para llevar a cabo una inferencia y pueden sancionar las conclusiones que se siguen de dichas inferencias. Si dos personas diferentes razonasen de acuerdo con conjuntos de normas del razonamiento diferentes, entonces podríamos afirmar que utilizan diferentes conceptos. Uno de los supuestos subyacentes en este planteamiento es que la posibilidad de decir qué es el concepto X depende de tener *ese* concepto, donde tener un concepto es un saber cómo: las condiciones de posesión de un concepto refieren a nuestra capacidad para llevar a cabo inferencias que nos permitan emitir juicios significativos respecto a las entidades observadas, en otras palabras, refieren a nuestra capacidad para saber cómo aplicarlos. Argüiremos que sólo poseemos un concepto si sabemos utilizarlo y que la manera como se usan los conceptos (en distintos

¹⁴ El punto es que lo que hace a un concepto el concepto que es *no* son las condiciones que deben ser satisfechas para que algo ejemplifique a ese concepto. Por ejemplo, el concepto de racionalidad *no* es tal concepto *si y sólo si* el sujeto de quien se predica la racionalidad satisface las condiciones para ejemplificar al concepto, a saber, razona de acuerdo con los principios subyacentes en las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades.

contextos) nos lleva a sancionar conjuntos de inferencias que articulan su contenido y viceversa. Si esto es correcto y si los constreñimientos subyacentes en las inferencias que estamos dispuestos a llevar a cabo establecen qué inferencias son correctas, entonces aquellos no sólo proveen una decisión para tomar decisiones correctas, sino que codifican prescripciones de las maneras como debemos proceder. De esto se sigue que no es necesario suponer que existe un único concepto de racionalidad el cual se manifiesta en el único conjunto de normas del razonamiento correcto existente y del cual, todo sujeto en todo tiempo y lugar, debe usar al menos una norma para ser considerado como agente racional. La posibilidad de que haya sujetos que utilicen conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro queda abierta.

En el primer capítulo de la tesis caracterizaremos de manera general lo que se ha dado en llamar la “epistemología analítica”, una de cuyas tesis centrales es que las normas del razonamiento son universales. Haremos ver cómo, al interior de dicha tradición epistemológica, prevalece la idea de que las normas del razonamiento deben ser necesariamente universales y, por tanto, se plantea el dilema de la normatividad epistémica. Ahí mismo desarrollaremos y examinaremos cuidadosamente el argumento propuesto por Donald Davidson (1974) en contra de la posibilidad de que haya diversidad cognoscitiva (radical). Destacaremos algunas de las consecuencias que tiene aceptar los supuestos subyacentes en los planteamientos recién mencionados y posteriormente argüiremos que si bien la “epistemología analítica” ha sido un pilar en el desarrollo de la epistemología contemporánea, no es la única alternativa plausible para responder a algunas de las preguntas fundamentales de la disciplina en cuestión.

En el segundo capítulo argüiremos que no es necesario suponer que hay un único concepto de racionalidad para poder afirmar que hay sujetos racionales. Para sostener esta idea cuestionaremos la noción de concepto propuesta por la llamada “teoría clásica” de conceptos y examinaremos dos propuestas que surgieron como reacción a la recién mencionada y que actualmente ofrecen alternativas genuinas e interesantes al modelo de categorización que aquella proponía. Las dos teorías en cuestión son, la de los prototipos y la llamada “teoría-teoría” de conceptos. La primera de ellas considera que los conceptos son representaciones mentales complejas en las que se articula un análisis estadístico de las propiedades que los objetos *tienden* a poseer. Una de sus principales proponentes es Eleanor Rosch (1999, 1973) quien ha diseñado y llevado a cabo un número importante de experimentos para probar empíricamente la idea de Wittgenstein (1953, especialmente los párrafos 65-78) de que los conceptos muchas veces se identifican por “semejanzas de familia”. La teoría-teoría, por su parte, ha sido defendida, entre otros, por algunos psicólogos del desarrollo como son Susan Carey (1994, 1991) y Elizabeth Spelke (1994, 1991, 1990). Estas autoras buscan desarrollar un modelo para la categorización que

no parta de la idea de que aquélla consiste en verificar si un ejemplar de la categoría posee una lista de propiedades sensoriales. Las variadas versiones de esta última teoría coinciden en aceptar que los conceptos son representaciones mentales complejas cuya estructura consiste en sus relaciones con otros conceptos como lo especifican ciertos principios de razonamiento de *dominio específico*, donde un dominio de conocimiento puede caracterizarse, a grandes rasgos, como un cuerpo de conocimiento que emerge de la operación de una herramienta especializada de adquisición o aprendizaje (Hirschfeld 1996, p. 65).

Cada una de las teorías mencionadas tiene problemas que analizaremos. Sin embargo, recuperaremos algunos de los supuestos que les subyacen para proponer una teoría dual, de acuerdo con la cual los conceptos se constituyen de los siguientes dos componentes: (a) un conjunto de mecanismos de identificación de entidades con estructura prototípica y; (b) un núcleo central de principios de razonamiento de dominio específico.¹⁵ La teoría de los prototipos nos da razones para pensar que es posible asociar lo que significa “ser racional” con ejemplares diferentes dependiendo del contexto y de la entidad particular. Así, no parece haber un rasgo (o un conjunto único) distintivo del concepto en cuestión y, por tanto, no parecería haber razones para pensar que todos los sujetos racionales deben razonar de acuerdo con las mismos principios normativos del razonamiento. Por otro lado, la teoría-teoría nos da los elementos para sostener que hay variabilidad conceptual significativa: los conceptos que utilizamos pueden ser revisados y sufrir modificaciones importantes, de modo que es posible que hayan sujetos en culturas diferentes que posean conceptos quizá inconmensurables.¹⁶ Como haremos ver, la conjunción de estas ideas abre la posibilidad de que haya sujetos racionales que utilicen conjuntos de normas del razonamiento diferentes del nuestro.

¹⁵ Nótese que a diferencia de las teorías duales clásicas que consideran que el núcleo central de los conceptos tiene estructura clásica, la que aquí proponemos combina los elementos básicos de la teoría de los prototipos y de la teoría-teoría para evitar algunos de los problemas con que cada una de ellas se enfrenta y también para buscar evadir algunos problemas de las teorías duales clásicas. Esto se discute con detalle en el segundo capítulo de este trabajo.

¹⁶ Este término es polémico y ha sido utilizado de múltiples maneras. En particular, la discusión en filosofía de la ciencia sobre el concepto ha sido muy profusa; Laudan (1990), por ejemplo, se refiere a él de las siguientes dos maneras: (1) “Thus, one sense of incommensurability between rival perspectives refers to the fact that the advocates of those perspectives subscribe to *different evaluative standards*” (Laudan 1990, p. 121) y; (2) “...*two bodies of discourse – whether theories, worldviews, paradigms, or what have you – are incommensurable if the assertions made in one body of discourse are unintelligible to those utilizing the other*”, (Laudan 1990, p. 121). Aquí, sin embargo, nos interesará analizar la manera como se utiliza el término en el ámbito de la psicología cognoscitiva y, en particular, como lo usa Susan Carey (1991) quien afirma que: “When we ask whether the language of children (L1) and the conceptual system it expresses (C1) might sometimes be incommensurable with the language (L2) and conceptual system (C2) of adults, where C1 and C2 encompass the same domain of nature, we are asking whether there is a set of concepts at the core of C1 that cannot be expressed in terms of C2, and viceversa. We are asking whether L1 can be translated into L2 without a translator’s gloss” (Carey 1991, p. 265).

Ahora bien, en el tercer capítulo argüiremos a favor de la idea de que razonar correctamente implica razonar de acuerdo con reglas del razonamiento que están diseñadas para resolver una clase limitada de problemas en el marco de un dominio específico y que pueden no ser formulables en términos de principios generales. Es importante hacer notar que esto *no* significa que razonar de acuerdo con los principios subyacentes en las reglas de la lógica o del cálculo de probabilidades no implique también razonar correctamente, lo único que queremos sostener es que las normas que se derivan de dichos principios *no necesariamente* son las *únicas* correctas o, en otras palabras, dichas normas no conforman el único conjunto de normas del razonamiento correcto existente. Para defender estas ideas examinaremos los resultados arrojados por algunos experimentos llevados a cabo en las últimas décadas por un número importante de psicólogos cognoscitivos, analizaremos cuidadosamente tres interpretaciones que de ellos se han hecho y desarrollaremos un argumento para mostrar que la noción de “buen razonamiento” en que fueron construidas dichas interpretaciones es cuestionable. La primera interpretación puede relacionarse con una tesis de irracionalidad, según la cual dichos experimentos muestran que los seres humanos somos irracionales; la segunda se asocia a una tesis de racionalidad y sostiene que ninguna evidencia empírica será suficiente para mostrar que somos irracionales, ya que la idea de que somos racionales es un supuesto conceptual sin el cual no podemos evaluar ni entender las afirmaciones de otros sujetos. Una tercera interpretación se sostiene en el diseño de algunos experimentos que sus defensores han llevado a cabo, mismos que pretenden mostrar que las reglas del razonamiento son *dependientes de contenido*, esto es, son reglas cuya formulación depende del contenido específico del problema de razonamiento que busquemos resolver. El argumento mencionado, por su parte, partirá del examen de algunas ideas propuestas por Gerd Gigerenzer (2000, 1992, 1991) y por Sergio Martínez (1999, 1998) y nos llevará a concluir que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística que refiere a una constelación de prácticas epistémicas que dan cuenta de lo que significa “ser racional”.

Finalmente, en el cuarto capítulo trataremos de mostrar cómo las nociones de norma y de racionalidad respectivamente esbozadas en los anteriores capítulos no implican ni que no podamos acceder a los conceptos de sujetos diferentes de nosotros (en un sentido epistémicamente relevante), ni que no haya normas epistémicas. En otras palabras, no nos enfrentan al problema de la inaccesibilidad conceptual, ni nos comprometen con un relativismo fuerte. Para defender la primera de estas ideas propondremos un principio para la interpretación al que llamaremos “principio de humanidad *modificado*” y el cual se basa en una noción de semejanza que nos permite identificar y prever (con cierto grado de confianza) tanto el tipo de acciones y afirmaciones que un sujeto puede (y debe) hacer, como el tipo de errores que puede

cometer al llevar a cabo ciertas inferencias o elegir rumbos de acción. Dicho principio afirma que un sujeto puede llevar a cabo una interpretación intencional de otro sujeto si ambos son similares, esto es, si el intérprete puede tener (o adquirir) una idea aproximada del tipo de procedimiento cognoscitivo prescrito en la cultura donde está inmerso el hablante.

Asimismo, examinaremos algunos hallazgos hechos en los campos de la etología y la antropología cognoscitiva en los últimos tiempos, según los cuales existen ciertos límites materiales en las variaciones que pueden observarse en el comportamiento de animales de la misma especie. Scott Atran (1994), entre otros, ha hecho ver que algunas categorías básicas son compartidas por los seres humanos (en particular en el dominio de la biología, aunque muy probablemente en la mayoría de los dominios suceda lo mismo) de manera muy generalizada a través de las culturas. Si esto es correcto, entonces tenemos que aceptar que hay ciertos constreñimientos en la variabilidad conceptual posible. En el capítulo cuarto argüiremos que estos hallazgos nos permiten acotar el tipo de relativismo interesante y, desde nuestra perspectiva, adecuado para la epistemología. Si bien hay un sustrato material común, ello no implica que no pueda haber sujetos que utilicen conceptos diferentes de los nuestros o conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del que nosotros usamos. La idea central es que la construcción que hacemos sobre la base de nuestras categorías básicas puede variar sustantivamente y, con ella, pueden generarse nuevos conceptos muy diferentes de los subyacentes o bien en nuestros sistemas de conocimiento inicial, o bien en los sistemas de conocimiento desarrollados en otras culturas. Esto nos permite aseverar que el uso de los conceptos puede variar en distintas comunidades y si esto es correcto y aceptamos que el uso de los conceptos establece la norma, entonces podemos aceptar que puede haber conjuntos de normas diferentes. Esto, sin embargo, *no* implica que *no* haya maneras epistémicamente aceptables de elegir entre colecciones de conceptos o que cualquier opinión o punto de vista sea igualmente válido y que su validez sólo pueda establecerse en el contexto en que ella se utiliza. Como defenderemos a lo largo de este trabajo, una parte importante de la validación de nuestras opiniones, de nuestras creencias e incluso de las normas epistémicas proviene de la confrontación de puntos de vista. Este proceso nos lleva a estabilizar el uso de los conceptos y nos permite establecer normas que pueden generalizarse a ámbitos más amplios ya sea en el tiempo o en el espacio. En otras palabras, el proceso de hacer explícitas las normas implícitas en nuestras prácticas y de someterlas a revisión es lo que nos lleva a establecer normas *generalizables* que nos permiten evaluar la conducta cognoscitiva de un número importante de sujetos pertenecientes a culturas iguales o distintas.

Sostendremos, en concordancia con una posición naturalista (o con una epistemología naturalizada y normativa) y a favor de un relativismo moderado de las razones, que el proyecto de

estudiar los procesos que utilizamos para producir creencias es, al mismo tiempo, un proyecto empírico y normativo. Es empírico porque debe sustentarse en las maneras como los sujetos *de hecho* razonamos y, en este sentido, debe partir de la observación del tipo de proceso cognoscitivo que utilizamos y de aquellos que más comúnmente son conducentes a la obtención de determinados fines. Es normativo porque busca establecer o estudiar los principios de razonamiento que está epistémicamente permitido utilizar para ser considerado como racional, o para alcanzar el conocimiento. La idea de fondo en nuestro planteamiento es que si bien hay un grado de convergencia entre las reglas que constituyen nuestra competencia racional y aquellas que conforman la noción de racionalidad aplicable a los seres humanos, dicha convergencia no es un supuesto *a priori* sin el cual no puede proceder la interpretación intencional. Desde nuestra perspectiva, nuestra noción de racionalidad puede darnos rasgos comunes relevantes que los sujetos considerados como racionales *tienden* a tener, pero *no* es posible dar una definición exhaustiva de dicha noción que nos permita evaluar la conducta cognoscitiva de todo sujeto en todo tiempo y en todo lugar. "Ser racional" puede caracterizarse apropiadamente y *sólo parcialmente*, por ejemplo, en términos de nuestra habilidad para razonar de acuerdo con las normas de dependencia epistémica.

Nuestro interés no será refutar la posición más influyente en la epistemología contemporánea y caracterizada, de manera muy general, en el primer capítulo de esta tesis. Tampoco queremos demostrar la incorrección de las teorías de la interpretación prevalecientes en la actualidad. Tan sólo queremos ofrecer una manera alternativa de pensar a la epistemología. En particular, nos interesa abrir la posibilidad de concebir al conocimiento *no* como un producto final, sino como *un proceso* de confrontación y de deliberación socialmente articulada. En este sentido, la tarea central de la epistemología, entendida en términos de la segunda preocupación formulada al inicio de esta introducción, no es la de establecer criterios para *elegir* métodos de investigación o procesos de producción de creencias. Más bien, ella debe preocuparse por establecer los mecanismos que nos permitan utilizar de manera provechosa las distintas perspectivas existentes para obtener una mejor comprensión del mundo.

I. Racionalidad, agencia cognoscitiva y normatividad epistémica

Como mencionamos en la introducción, uno de los proyectos más importantes de la epistemología contemporánea ha consistido en desarrollar una teoría de la justificación epistémica que nos proporcione las condiciones necesarias y suficientes para discernir cuándo una creencia puede ser considerada como conocimiento y cuándo sólo constituye una opinión verdadera. Una de las tareas centrales ha sido, entonces, la de articular un conjunto de principios de la justificación que especifiquen las maneras permisibles (desde un punto de vista epistémico) en que un sujeto puede sostener creencias.

A lo largo de la historia de la epistemología se han propuesto distintas teorías de la justificación, cada una de las cuales busca establecer un conjunto de condiciones necesarias y suficientes para la aplicación de nuestro concepto de justificación. Robert Audi (1993, p. 210), por ejemplo, sostiene una teoría fundacionista según la cual, la oración "S está justificado en creer que *p*" nos llevará a aceptar las siguientes condiciones para la aplicación del término "justificación": la creencia de S, en un tiempo *t*, está justificada *si y sólo si* la estructura de las creencias justificadas de S, en *t*, es fundacional en el sentido de que cualquier creencia indirectamente justificada de S depende, para su justificación, de las justificadas directamente. Según este autor, estas condiciones establecen un criterio único para evaluar la justificación de nuestras creencias, a saber, una creencia está justificada *si y sólo si* tiene una relación fundacional con otras creencias. Los llamados coherentistas, por su parte, afirman que la coherencia – y no la estructura fundacional de las creencias – es el criterio de la justificación. Laurence Bonjour, uno de los exponentes más conocidos de esta vertiente de la epistemología, afirma:

beliefs are justified by being inferentially related to other beliefs in the overall context of a coherent system... The component beliefs are so related that each can be justified in terms of the others; the direction in which the justifying argument actually moves depends on which belief is under scrutiny in a particular context. The apparent circle of justification is not vicious because the justification of particular beliefs depends finally not on other particular beliefs, as in the linear conception of justification, but on the overall system and its coherence (Bonjour 1976, pp. 73-74)

Además de las anteriores, se han propuesto otras teorías de la justificación, como las "confiabilistas", según las cuales los mecanismos de producción de creencias son epistémicamente aceptables (o están epistémicamente justificados) si y sólo si son conducentes a la verdad; las del "equilibrio reflexivo" que sostienen que la justificación proviene del equilibrio estable entre las inferencias que consideramos correctas y las reglas constitutivas del sistema cuya

justificación se busca establecer. Como puede apreciarse, cada una de estas teorías propone un conjunto diferente de condiciones como criterio único para la justificación de las creencias. Este desacuerdo ha llevado a los epistemólogos a plantearse la pregunta de si hay algún (meta)criterio que nos permita decidir cuál (o cuáles) de los criterios propuestos por las diferentes teorías existentes es el correcto (o el más adecuado para afirmar que una creencia está justificada).

La preocupación recién formulada tiene un alcance muy amplio. No se trata solamente de establecer normas o estándares que nos permitan determinar cuándo un criterio de justificación es correcto o cuál de los propuestos es mejor, sino de entender cuándo algo puede ser considerado como una buena razón para otra cosa; esto es, cuándo cierta evidencia puede ser considerada como una razón suficiente para sostener otra creencia, cuándo una creencia nos provee una buena razón para sostener otra creencia, cuándo tenemos razones suficientes para llevar a cabo una acción, para realizar una inferencia, etcétera. Más en general, la preocupación mencionada refiere a la pregunta acerca de cuáles son las normas que debe utilizar un sujeto para que sus razonamientos sean correctos y, consecuentemente, para ser considerado como racional. Dado que la formulación más general de estas preocupaciones refiere a las normas que utilizamos en nuestro proceder racional y, las menos generales están intrínsecamente vinculada con términos de evaluación epistémica, es posible afirmar que la epistemología trata acerca de problemas normativos relacionados con la racionalidad o, en palabras de Cohen, acerca de problemas normativos de razones y razonamientos (Cohen 1986, p.50).

De lo anterior se desprende que una de las tareas centrales de la epistemología debe ser la de responder a las preguntas de porqué las normas –aquéllas que establecen cuándo un criterio de justificación (de evidencia o de racionalidad) es aceptable – son correctas, porqué debemos obedecerlas y porqué debemos usar *esas* y *no otras* normas. Estos cuestionamientos constituyen lo que llamaremos las “preguntas por la normatividad epistémica” y pueden formularse de la siguiente manera: (1) ¿cómo se justifican las normas epistémicas?; (2) ¿por qué debemos obedecerlas? y; (3) ¿es posible que existan estándares o normas diferentes de las que nosotros utilizamos?¹

Una de las respuestas más influyentes a las preguntas recién formuladas, y prevaleciente en la epistemología de nuestro siglo, afirma que las normas epistémicas son constitutivas del significado de los términos de evaluación epistémica (o de nuestros conceptos epistémico-evaluativos), y *su justificación* proviene de la explicación de dichos términos (o del análisis de dichos conceptos), donde una norma o estándar es aquello que prescribe ciertos tipos de proceso

¹ Es importante aclarar que en este capítulo y, en general en toda la tesis, nos ocuparemos de responder a la primera y a la tercera pregunta y, en particular, nos ocupará el problema que plantea ésta última.

cognoscitivo.² En lo que sigue, sostendremos que esta última aseveración – esto es, la idea de que la decisión de cuál de los criterios de corrección es más adecuado, o la respuesta a la pregunta de porqué las normas que utilizamos son correctas, proviene del análisis (o la explicación) lingüístico o conceptual – caracteriza una tendencia muy generalizada al interior de lo que suele llamarse “epistemología analítica”.³

En la primera sección de este capítulo haremos ver cómo el análisis lingüístico o conceptual ha constituido una de las principales preocupaciones de un número importante de pensadores contemporáneos. El objetivo central de esta sección es sustentar que, en el interior de la epistemología analítica, hay una tendencia importante a considerar que la corrección de las normas epistémicas o su justificación proviene *exclusivamente* del análisis de los términos de evaluación epistémica (o del análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos), tales como el de justificación o racionalidad.

En la segunda sección, examinaremos el argumento de Donald Davidson (1974) donde afirma que la idea misma de la diversidad cognoscitiva, entendida como *la posibilidad de que haya sujetos (rationales) que razonen de acuerdo con normas del razonamiento correcto diferentes de las nuestras*, es absurda: si la única manera en que podemos atribuirle creencias a un sujeto es usando nuestros propios estándares de aceptabilidad epistémica, entonces las normas que sancionan a nuestros procesos cognoscitivos son universales en el sentido de que no resulta siquiera concebible que haya otras diferentes de las nuestras. Por otro lado, si, por hipótesis, hubiese sujetos que utilizaran estándares de evaluación epistémica diferentes de los nuestros, entonces no podríamos ni atribuirles creencias, ni hacer juicios evaluativos respecto a ellas, simplemente porque no podríamos entenderlos.

El argumento de Davidson está sustentado en el supuesto de que hay una conexión conceptual entre las nociones de racionalidad y creencia: sólo podemos atribuirle creencias (y

² Cuando hablemos de procedimientos o procesos cognoscitivos nos referiremos a aquellos procesos mentales que se hacen cargo de la interacción que establecemos entre nuestros estados mentales. Entre otros, se encuentran el razonamiento, el pensamiento, la inferencia y la modificación de creencias como resultado de la percepción.

³ Stephen Stich (1988, p. 405; 1990, p.91) considera que la idea de que el análisis conceptual es el fundamento de la epistemología constituye una característica distintiva de la “epistemología analítica”. Autores como Dummett, pertenecientes a la tradición en cuestión, coinciden en afirmar que el análisis conceptual o lingüístico es y debe ser la preocupación central de la epistemología. Este autor afirma que la meta de la filosofía es la estructura del pensamiento, que el estudio del pensamiento debe distinguirse del estudio de los procesos psicológicos de pensamiento y que el método adecuado para analizar la estructura del pensamiento consiste en el análisis de la estructura del lenguaje (Dummett 1978, p.458). Jonathan Cohen, por su parte, dice: “The distinctive feature of the analytical movement... consists in its adherence to the methodological principle that philosophical problems are best approached as, or reduced to, problems about the linguistic expression of thought. Thus the nature of linguistic meaning becomes the central issue for philosophers to consider” (Cohen 1986, p.8).

otros estados mentales) a un sujeto S y, en general, considerarlo como agente cognoscitivo, si S es racional, donde “ser racional” significa razonar, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con *nuestras* normas del razonamiento correcto.⁴ En la tercera sección del capítulo examinaremos detalladamente el argumento que lleva a este planteamiento y mostraremos que si lo aceptásemos y si, consecuentemente, aceptásemos el argumento en contra de la diversidad cognoscitiva antes mencionado, entonces tendríamos, necesariamente, que responder de manera negativa la tercera pregunta por la normatividad epistémica – esto es, aquella que refiere a la posibilidad de que existan normas o estándares epistémicos diferentes de los nuestros.

Finalmente, en la cuarta sección mostraremos cómo las respuestas ofrecidas por los algunos de los defensores de una epistemología analítica a las preguntas por la normatividad epistémica nos enfrentan al siguiente dilema: o bien las normas epistémicas son *universales*, o bien *no* hay normas. Ahí mismo analizaremos las consecuencias de optar por alguno de los cuernos que propone el dilema y examinaremos detalladamente uno de los argumentos que pueden darse para afirmar que hay *un único concepto de racionalidad* cuyo análisis debe darnos los criterios universales de evaluación epistémica. La finalidad de este capítulo es caracterizar una de las posiciones epistemológicas más importantes de nuestro siglo para, a partir de ella, examinar algunos argumentos prevaletentes y dominantes en el campo de la epistemología. Una vez hecho esto, y en los siguientes capítulos, mostraremos que hay maneras alternativas de concebir a la epistemología y argumentaremos que vale la pena explorarlas, sobre todo a la luz de una serie de descubrimientos empíricos respecto a la naturaleza de nuestro razonamiento que han planteado problemas importantes a posiciones más tradicionales como la aquí analizada.

1.1. Normas epistémicas y análisis de conceptos

Como mencionamos en la introducción de este capítulo, una de las ideas prevaletentes en la epistemología contemporánea es que el análisis lingüístico o conceptual constituye el

⁴ Esta caracterización de lo que significa “ser racional” es muy cercana a la que propone Stein (1996, p. 4) para referirse a lo que él llama “la imagen estándar de la racionalidad”. Estamos de acuerdo con Huan Xiang en que en esta caracterización se vinculan los problemas que conciernen a la racionalidad (esto es, las condiciones bajo las cuales un sujeto puede ser considerado como racional) y aquellos que refieren al razonamiento (o a los principios normativos que guían el pensamiento y la acción de un sujeto racional) (Xiang 2002, p. 10). Esta vinculación, desde nuestro punto de vista, proviene de la idea, subyacente en muchos autores contemporáneos, de que los principios normativos del razonamiento correcto son constitutivos de nuestra noción de racionalidad y, por tanto, las condiciones que debe satisfacer un sujeto para ser considerado como racional refieren (exclusivamente) a dichos principios. En el capítulo tres abundaremos en esta discusión con más detalle.

fundamento de la epistemología o el punto donde se detiene la justificación. En esta sección haremos ver dicha idea comúnmente va acompañada del supuesto de que los principios normativos del razonamiento correcto, en general, y las normas epistémicas, en particular, son constitutivas de nuestros conceptos epistémico-evaluativos, tales como los de racionalidad, evidencia o justificación. Se supone que un análisis minucioso del significado de los términos en que dichas nociones se expresan debe poder hacer explícitos los criterios comunes que utilizamos para evaluar el comportamiento cognoscitivo de los sujetos o la aceptabilidad epistémica de las creencias. Por ejemplo, el análisis del concepto de justificación específica el significado del término "justificación" y, así, establece cuáles son las condiciones que deben satisfacer las creencias para estar justificadas; el análisis de nuestro concepto de racionalidad, por su parte, debería darnos las condiciones necesarias y suficientes que nos permitan discernir cuándo nuestras acciones y afirmaciones son racionales y cuándo un sujeto, en cualquier tiempo y en cualquier lugar, puede ser considerado como un agente racional.⁵

Veamos cómo ciertas aseveraciones de autores muy disímiles nos permiten ubicarlos en la tradición de la "epistemología analítica" y nos autorizan a afirmar no sólo que el análisis lingüístico o conceptual constituye una de sus preocupaciones centrales, sino también que, en términos generales, ellos aceptan que las normas epistémicas se justifican en dicho análisis.⁶

Peter Strawson sostiene, por ejemplo, que la justificación de la inducción proviene de lo que nosotros consideramos que es actuar racionalmente, esto es, del análisis del término "ser racional". Este autor afirma lo siguiente:

It is an analytic proposition that it is reasonable to have a degree of belief in a statement which is proportional to the strength of the evidence in its favour; and it is an analytic proposition... that, other things being equal, the evidence for a generalization is strong in proportion as the number of favourable instances, and the variety of circumstances in which they have been found is great. So to ask whether it is reasonable to place reliance on inductive procedures is like asking whether it is reasonable to proportion the degree of one's convictions to the strength of the evidence. Doing this is what 'being reasonable' means in such a context (Strawson 1952, pp. 256-257)

⁵ Es importante establecer con claridad cómo utilizaremos la noción de agencia cognoscitiva: un sujeto S será considerado como agente cognoscitivo si y sólo si S tiene estados mentales con contenido (creencias, deseos, temores, etcétera) y es capaz de llevar a cabo acciones a partir de las relaciones que establece entre dichos estados. Puesto que, desde la perspectiva que estamos analizando, la atribución de agencia cognoscitiva depende, en buena medida, de que la conducta del sujeto pueda ser examinada a la luz de normas que establecen cuándo una acción o una afirmación es racional, en lo que sigue utilizaremos indistintamente los términos "agente cognoscitivo" y "agente racional".

⁶ Jonathan Cohen (1986) arguye que la filosofía analítica, más allá de poderse caracterizar por la manera particular como sus defensores enfrentan los problemas (esto es, por la metodología utilizada para hacerlo), lo que les ha permitido mantener un diálogo y, en este sentido, conformar una tradición de pensamiento es el tipo de problema que les interesa. Para una discusión interesante respecto a qué es la epistemología analítica y la manera como puede defenderse de los ataques a que ha sido sometida en las últimas décadas Cf. Cohen 1986, particularmente el primer capítulo.

Roderick Chisholm, por su parte, considera que el punto de partida para toda teoría del conocimiento debe ser el examen de algunos de los términos de evaluación epistémica que comúnmente utilizamos, como los de “justificación”, “razonable”, “evidente”, “probable”, etcétera. Él mismo enuncia la labor que lleva a cabo en su libro *Theory of Knowledge* de la siguiente manera:

We have been trying to explicate some of the basic concepts of the theory of knowledge. It is obvious that, if we are able to explicate any given concept, we can do so only by making use of certain other concepts. Or, to put the matter in a somewhat different way, if we are able to define any given expression, we can do so only by making use of other expressions that we do not define. We have been using the undefined technical expression, “*p* is more reasonable than *q* for *S* at *t*” (or, alternatively put, “*p* is epistemically preferable to *q* for *S* at *t*”). Can we throw any light upon this undefined expression? (Chisholm 1977, p.12).

Desde el punto de vista de este autor, las expresiones no definidas como “*p* es más razonable que *q* para *S* en *t*” son el punto de parada de la justificación epistémica: ellas no requieren justificación ya que están fundamentadas en ciertos principios básicos que les subyacen y que se hacen explícitos al explicar las nociones que los formulan (Chisholm 1977, p. 12). Así, la posibilidad de echar luz sobre dichas expresiones no definidas depende de hacer explícitos, a través del análisis de su significado, los principios que las sustentan.

Más recientemente, y con el interés de construir una epistemología que incorpore la información que pueda provenir de las ciencias empíricas sin renunciar a las aspiraciones normativas de la disciplina en cuestión, Alvin I. Goldman sostiene que la posibilidad de determinar si un sistema de “reglas-J” (esto es, un sistema de reglas o principios que sirven para evaluar la justificación de las creencias)⁷ es correcto es necesario establecer un “criterio de corrección” (Goldman 1986, p.90) cuya justificación se deriva del siguiente proceso:

We examine what rule systems would likely be generated by each candidate criterion. We reflect on implications of these rule systems for particular judgments of justifiedness and unjustifiedness. We then see whether these judgments accord with our pretheoretic intuitions... A criterion is supported to the extent that implied judgments accord with such intuitions, and weakened to the extent that they do not (Goldman 1986, p.66)

Desde su perspectiva, el análisis de nuestra noción intuitiva de justificación debe hacer explícito el núcleo común de principios subyacente en nuestro lenguaje y pensamiento cotidiano.

⁷ Dice Goldman (1986) que dichos principios “...permit or prohibit beliefs, directly or indirectly, as a function of some status, relations or processes of the cognizer”, p.60.

Así, dicho análisis debe proporcionar el "criterio de corrección" necesario para la justificación de las reglas-J y para detener la necesidad de mayor justificación.

Carnap es otro buen ejemplo de nuestra caracterización. Este autor, en su afán por construir un sistema de conceptos total y unificado, propone un método para derivar todos los conceptos, a partir de ciertos principios, de unos cuantos conceptos fundamentales. Este método consiste de los siguientes pasos: (1) se analizan los conceptos; (2) se identifican los conceptos básicos a partir de los cuales se construye el resto del "edificio de la ciencia" y; (3) se establece una relación entre proposiciones. Puesto que nuestro conocimiento se fundamenta en un conjunto de conceptos básicos, los pasos recién descritos son constitutivos de su justificación.

Los conceptos de los que habla Carnap, sin embargo, son los conceptos de las ciencias. Veamos lo que dice.

In order to analyze the content of cognitions, epistemology must investigate the objects (concepts) of (empirical) science in its various subdivisions (natural and cultural sciences). It must ascertain to which other objects the cognition of any given object may be "reduced". Hence "an analysis" of objects is undertaken where the "higher" objects are reduced to the "lower" ones. These objects which can no longer be reduced are called "(epistemologically) fundamental objects" (Carnap 1967, p. 306).

La reducción anhelada por este autor (1967a) refiere a la posibilidad de traducir el discurso físico a un lenguaje de datos sensoriales. Esta traducción, en principio, nos permitiría decidir, por un lado, cuáles de nuestras afirmaciones son significativas y, por otro lado, en qué condiciones podemos afirmar que nuestras creencias son epistemológicamente aceptables. El proyecto reduccionista de este autor está sustentado, entre otras tesis, en la idea, proveniente de las tradiciones empirista y logicista que lo habían precedido, de que debe hacerse una clara distinción entre epistemología y psicología: es necesario distinguir las maneras en que los sujetos llegan a creer ciertas cosas, de los principios universales (las reglas de transformación o reducción) que nos permiten fundamentar y validar nuestras creencias. Si esto último es correcto, entonces podemos sostener que, para Carnap, la tarea central de la epistemología es *determinar el significado* de las oraciones haciendo un análisis reductivo que nos permita esclarecer cuáles son los conceptos significativos y las auténticas proposiciones, lo cual nos posibilitará fundamentar la ciencia fáctica. En otras palabras, para Carnap, la tarea central de la epistemología es *el análisis lingüístico o conceptual* y éste último constituye el punto en el que se detiene la justificación.

No todos los autores mencionados han sido tan explícitos como los recién mencionados en torno a la idea de que la justificación de las normas epistémicas proviene del análisis de los conceptos que las constituyen o del significado de los términos epistémico-evaluativos que

utilizamos en su formación. Sin embargo, sus planteamientos nos permiten ubicarlos en la vertiente de la tradición analítica que nos interesa dibujar en esta sección. Nelson Goodman, por ejemplo, no sólo no es explícito al respecto mencionado, sino que incluso no parece estar preocupado por dar una explicación de la palabra “justificación” en términos de un conjunto de condiciones necesarias y suficientes. Este autor, en referencia a la justificación de la inducción, afirma que

The process of justification is the delicate one of making mutual adjustments between rules and accepted inferences; and in the agreement achieved lies the only justification for either (Goodman 1965, p.64)

Estamos de acuerdo con Stich (1988, p. 395; 1990, p. 81) en que esta propuesta puede interpretarse en los siguientes términos: el que un sistema de reglas esté justificado *significa* que está en equilibrio reflexivo, esto es, un sistema de reglas R está justificado si y sólo si en R hay un acuerdo básico entre las reglas que lo caracterizan y las inferencias que pueden ser consideradas (intuitivamente) como válidas.⁸ En este sentido, el equilibrio reflexivo es *constitutivo* de la justificación.

Finalmente examinaremos algunas de las ideas de Donald Davidson quien constituye un caso difícil de encajar en nuestra caracterización. El proyecto central de este autor es desarrollar una teoría de la interpretación que nos permita entender las aseveraciones de otros sujetos para, a partir de ello, dar cuenta de la naturaleza de nuestros estados mentales (o de las condiciones de verdad para la atribución de dichos estados).⁹ El punto de partida de dicha teoría es el análisis del concepto de significado, mismo que establece las condiciones de tener un lenguaje. Puesto que sólo podemos afirmar que un sujeto tiene estados mentales si tiene un lenguaje y que el criterio de tener un lenguaje es la traducibilidad a otro lenguaje que podamos entender, *la condición de posibilidad* de cualquier teoría de la interpretación es *el supuesto de que hay un marco común de racionalidad* que nos permite, al mismo tiempo, atribuirle creencias a un sujeto y asignarle condiciones de verdad a sus emisiones. Afirma Davidson:

What justifies the procedure is the fact that disagreement and agreement alike are intelligible only against a background of massive agreement. Applied to language, this principle reads: the more sentences we conspire to accept or reject (whether or not through a medium of interpretation), the better we understand the rest, whether or not we agree about them (Davidson 1973, p. 137).

⁸ En el capítulo tres haremos nuevamente referencia y examinaremos con mayor detalle la tesis del equilibrio reflexivo propuesta por Goodman y retomada por Cohen (1986), Rawls (1971) y Parfit (1984), entre otros autores.

⁹ Más adelante, específicamente en las siguientes dos secciones, abundaremos en detalle en torno a la posición de este autor.

En este planteamiento, la noción de significado tiene una interdependencia intrínseca con el concepto de creencia, de modo que la teoría de la interpretación que de él se desprende debe presuponer ciertas actitudes de los hablantes hacia las oraciones como indicativas del contenido de sus creencias. Dice este autor:

A theory for interpreting the utterances of a single speaker, based on nothing but his attitudes towards sentences, would, we may be sure, have many equally eligible rivals... What makes a social theory of interpretation *possible* is that we can construct a plurality of private belief structures: belief is built to take up the slack between sentences held true by individuals and sentences true (or false) by public standards... Attributions of belief are as publicly verifiable as interpretations, being based on the same evidence: if we can understand what a person says, we can know what he believes... (Davidson 1974a, p. 153)

La posibilidad de interpretar a otros sujetos depende, entonces, de los siguientes presupuestos: (1) las afirmaciones que los hablantes toman por verdaderas son verdaderas y; (2) las afirmaciones de los hablantes, la mayor parte del tiempo, serán correctas según nuestros estándares de lo que es correcto. En (2) se expresa la idea de que los sujetos racionales (o los agentes cognoscitivos) se conforman a un modelo normativo de inferencia y elección que los llevará a estar en lo correcto la mayoría de las veces.¹⁰ Pero, para que este modelo pueda sancionar procesos cognoscitivos es necesario especificar las normas que lo caracterizan; Davidson sostiene que dichas normas son las mismas que constituyen nuestro concepto de racionalidad (y que nos llevan, la mayor parte del tiempo, a ser lógicamente consistentes). Así, pareciera que la condición de posibilidad de cualquier teoría de la interpretación es el supuesto de que razonamos de acuerdo con las normas que determinan lo que *significa* "ser racional".¹¹

Ahora bien, el hecho de que todos los autores citados coincidan en aceptar que el significado de alguno de los múltiples términos de evaluación epistémica (o varios de ellos al mismo tiempo) – como el de racionalidad, justificación, evidencia, etcétera – constituya el punto de partida para el desarrollo de una teoría que nos permita dar cuenta de la naturaleza de nuestros estados mentales, o el punto de parada de la justificación de las normas del razonamiento *no* implica que *no* haya múltiples e importantes desacuerdos entre ellos. Ni la epistemología analítica en general, ni la tendencia que hemos destacado en esta sección constituye un acuerdo básico en

¹⁰ De acuerdo con Malpas (1992) para que el entendimiento sea posible, Davidson requiere que se compartan algunos principios lógicos mínimos, tales como el de no contradicción o el de consistencia. Estos principios son lo que conforma el modelo normativo mencionado en el texto (Malpas 1992, p. 166).

¹¹ Afirmar Malpas (1992): "...the agreement which is essential for interpretation on a Davidsonian account... is ultimately the presuppositional, almost formal, agreement embodied in the notions of *rationality* community and world" (Malpas 1992, p. 165, las cursivas son mías).

torno a ciertos problemas filosóficos o a ciertas maneras de plantearlos; más bien, los autores mencionados pueden ubicarse al interior de ellas porque han mantenido un diálogo permanente a pesar de tener posiciones muy diferentes en muchos aspectos.¹² El sólo hecho de que la epistemología analítica se haya desarrollado a través de todo un siglo nos habla de la variedad y diversidad de planteamientos que se han formulado en su seno. Veamos.

A principios del siglo XX había una marcada tendencia a considerar que las normas epistémicas eran verdades analíticas que se derivaban, a partir de principios, de lo que comúnmente se considera como un razonamiento correcto y que *determinaban* la manera como debe “constituirse el conocimiento”.¹³ Esta concepción de las normas epistémicas llevaba consigo la aceptación de la distinción entre dos tipos de enunciados: aquellos que se justifican a partir de la experiencia y aquellos que lo hacen a partir de la estructura misma del lenguaje. Estos últimos son los enunciados analíticos; supuestamente no son revisables a la luz de la experiencia y, por lo tanto, se justifican *a priori*. Así, desde esta perspectiva, las normas epistémicas, siendo verdades analíticas, se justifican *a priori* y no son revisables a la luz de la experiencia.

La famosa crítica de Quine (1962) a las distinciones entre lo *a priori* y lo *a posteriori* y entre los enunciados sintéticos y los analíticos es una crítica de fondo a la epistemología de su época y trajo consigo una manera diferente de concebir a las normas epistémicas y, más en general, a las normas del razonamiento. Este autor hizo ver que un proyecto – como el que algunos de los llamados positivistas lógicos pretendían desarrollar – que buscara llevar a cabo una reducción del lenguaje físico a un presunto lenguaje de términos sensoriales, lógica y teoría de conjuntos, está destinado al fracaso. Esto se debe a que, al menos uno de los supuestos en que dicho proyecto se sostenía – a saber aquél que afirma que las oraciones sólo son significativas si, o bien tienen un fondo de consecuencias observacionales que pueden llamar propias, o bien son analíticas (y, por tanto, no son revisables a la luz de la experiencia) – es insostenible. Quine, por un lado afirma que no hay un conjunto de experiencias fijas que confirmen o refuten a una oración; y, por otro lado, sostiene que todas las oraciones son revisables (ninguna es inmune a la experiencia, *no* hay oraciones analíticas). Así, desde su punto de vista, no podemos establecer

¹² Un contraste que puede servir para aclarar en qué sentido los diferentes autores mencionados pertenecen a una misma tradición es el que destaca Cohen (1986) con respecto a la filosofía en general (no sólo en relación con la epistemología). Dice este autor: “...analytical philosophy is not difficult to distinguish broadly in these terms of other modern movements, like phenomenology, say, or existentialism, or from the large amount of philosophizing that has also gone in the present century within the frameworks deriving from other influential thinkers like Aquinas, Hegel or Marx” (Cohen 1986, p. 5).

¹³ Carnap es uno de los principales defensores de la idea expuesta en el texto. Según él, “...each constructional step can be envisaged as the application of a general formal rule to the empirical situation of the level in question. These general rules could be called *a priori* rules, since the construction and cognition of the object is logically dependent upon them” (Carnap 1967a, p.162)

criterios unívocos y universales que nos permitan traducir unos lenguajes a otros. A partir de estas y otras críticas, Quine (1969) propuso desarrollar una “epistemología naturalizada”, la cual puede caracterizarse, a grandes rasgos, como aquella para la cual no existe un método propiamente filosófico, diferente cualitativamente de los métodos utilizados en las ciencias empíricas, para comprender y evaluar los procesos que utilizamos en la producción de creencias

El proyecto de una epistemología naturalizada ha sido severamente cuestionado por autores como Barry Stroud (1984, 1988), Jaegwon Kim (1993) o Laurence Bonjour (1994), quienes consideran que una epistemología concebida como el estudio empírico de los procesos que nos llevan a asentir o disentir frente a los estímulos, implica el rechazo a todo tipo de normatividad epistémica.¹⁴ Para estos autores, la descripción de nuestros procesos cognoscitivos es *independiente y diferente* de su evaluación: las ciencias empíricas (la psicología en particular) buscarán describir los diferentes mecanismos que utilizan los sujetos para procesar la información que reciben del mundo y darán cuenta de las reglas que de hecho gobiernan dicha actividad; la epistemología se ocupará de entender la naturaleza y el contenido de los estados mentales y nos permitirá establecer algunos principios normativos para evaluar nuestros procesos cognoscitivos. Esta concepción de la oposición que existe entre describir y prescribir nos obliga a elegir entre dos proyectos diferentes: o bien nos abocamos a la búsqueda de criterios precisos, fijos y generales que nos permitan determinar la aceptabilidad epistémica de nuestras creencias, o bien nos acercamos a las ciencias empíricas y reducimos la epistemología a una ciencia descriptiva, lo cual nos llevaría a renunciar a toda aspiración normativa y, por tanto, a abandonarla. Estas ideas, y los cuestionamientos a la epistemología naturalizada implícitos en ellos, entre otros elementos, han dado lugar a una nueva etapa de la epistemología analítica que si bien *no* sostiene que las normas epistémicas son verdades *a priori*, sí afirma que debemos optar por el primer proyecto antes mencionado. La epistemología, desde esta perspectiva, es un estudio de conceptos epistémico-normativos como el de justificación; el segundo proyecto mencionado abandona dichos conceptos, de modo que no puede considerarse como una epistemología propiamente dicha (Kim 1993, p. 334) y, puesto que la epistemología naturalizada puede identificarse con él, podemos afirmar que ella está fracasada de inicio.

¹⁴ Para una discusión detallada en torno a los argumentos de Kim en contra de la epistemología naturalizada, Cf. Eraña 1997. Stroud (1988), por ejemplo, afirma, “Until the traditional question has been exposed as in some way illegitimate or incoherent there will always appear to be an intelligible question about human knowledge in general which, as I have argued, a naturalized epistemology cannot answer” (Stroud 1988, p. 85). Bonjour, por su parte, dice: “My thesis is that while the idea of naturalized epistemology reflects some genuine, albeit modest insights that need to be recognized and preserved, there is no interesting sense in which epistemology either can or needs to be naturalized. A thoroughgoing naturalization of epistemology strikes me as wrongheaded and ultimately self-destructive...” (Bonjour 1994, p. 283).

El carácter general de la diferencia recién examinada entre el pensamiento de los autores analíticos pertenecientes a diferentes etapas no nos permite ver otras muchas diferencias importantes que existen entre autores más cercanos temporalmente. Sin embargo, lo que queremos rescatar en esta sección es que en todos ellos hay una tendencia a pensar que el análisis conceptual o la explicación lingüística es una de las tareas más importantes de la epistemología. Como hemos argumentado, este supuesto, en términos generales, ha implicado una manera particular de responder a la primera pregunta por la normatividad epistémica: la justificación de las normas del razonamiento proviene del análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos.

Como veremos en lo que sigue, una idea prevaleciente en esta nueva etapa de la epistemología analítica es que *no puede* haber sujetos que sostengan un concepto de racionalidad diferente al nuestro, ya que ello implicaría que nosotros no podríamos traducir sus emisiones, entender su comportamiento, o atribuirles creencias. Desde este punto de vista, para hacer esto último es necesario suponer que los sujetos son racionales *en nuestro sentido de racionalidad* y, por tanto, *no puede* producirse la evidencia que se requeriría para pensar que hay culturas que manejan estándares de racionalidad radicalmente distintos a los nuestros. En otras palabras, estos autores niegan categóricamente la posibilidad de hablar de diversidad cognoscitiva y, con ello, responden de manera negativa y tajante a la tercera pregunta por la normatividad.

1.2. Diversidad cognoscitiva e inaccesibilidad conceptual

En esta sección discutiremos una interpretación del argumento propuesto por Donald Davidson en "On the Very Idea of a Conceptual Scheme" (1974) para mostrar la *imposibilidad* de la diversidad cognoscitiva. Esto no sólo porque su argumento – y algunas de las ideas que lo sostienen y que han sido desarrolladas en otros artículos del mismo autor (particularmente 1973, 1974a, 1975 y 1985) – es uno de los más discutidos e influyentes en la epistemología contemporánea, sino también porque dicho argumento ha constituido un referente importante para afirmar que la tercera pregunta por la normatividad epistémica *no puede* tener una respuesta afirmativa. Además, desde nuestro punto de vista, en dicho argumento se hacen explícitos algunos de los supuestos compartidos por los diversos argumentos que se han desarrollado en los últimos treinta años en contra de la diversidad cognoscitiva (algunos de los cuales pueden encontrarse en Hollis y Lukes 1982 o, más recientemente, en Chang 1997).¹⁵

¹⁵ La decisión de intentar hacer explícitos los supuestos compartidos por los argumentos mencionados a partir del análisis de la propuesta de Davidson nos lleva a poner la discusión en torno a las diferentes

Ahora bien, antes de examinar el argumento mencionado es importante recordar que nosotros entenderemos la “diversidad cognoscitiva” como *la posibilidad de que existan sujetos (racionales) que razonen de acuerdo con un conjunto de normas del razonamiento correcto diferente del que nosotros utilizamos*. Tradicionalmente, esta noción se ha entendido en términos de la posibilidad de encontrar “esquemas conceptuales” *diferentes* a través de distintas culturas, donde un esquema conceptual puede ser identificado con un conjunto de lenguajes intertraducibles.¹⁶ Sin embargo, la idea de “esquema conceptual” es muy problemática y ha sido severamente cuestionada por múltiples autores, entre quienes destacan Davidson (1974) y Nicholas Rescher (1980).¹⁷ Además, para nuestro problema no es necesario adentrarnos en la discusión sobre qué son los “esquemas conceptuales”, ya que – más allá del fenómeno al que nos referiremos con el nombre de “diversidad cognoscitiva” –, dicha discusión tiende a estar vinculada con una noción poco clara de incommensurabilidad (Kuhn 1962, Feyerabend 1975).¹⁸

maneras como se ha concebido la incommensurabilidad y el problema de la inaccesibilidad conceptual en notas al pie de página. Al mismo tiempo, nos obliga a abandonar el examen de las ideas de autores tan importantes en la discusión en cuestión como podrían ser Thomas Kuhn (1962) y Paul Feyerabend (1978, 1975) en el ámbito de la filosofía de la ciencia o Clifford Geertz (1973) en el ámbito de la antropología. Sin embargo, consideramos que el esclarecimiento de cada una de las nociones involucradas en la disputa mencionada no es directamente relevante para el desarrollo del argumento de este capítulo. Además, la noción de diversidad cognoscitiva que a nosotros nos interesará defender en los siguientes capítulos *no necesariamente implica, a diferencia de las nociones defendidas por los autores mencionados, ni inaccesibilidad conceptual, ni incommensurabilidad*.

¹⁶ Los “paradigmas” kuhnianos pueden también identificarse con esquemas conceptuales. Especialmente en la acepción que refiere a un “...conjunto de compromisos compartidos por una comunidad de especialistas.” (Ana Rosa Pérez 1999, p.35). Desde el punto de vista de Kuhn “...la determinación de los paradigmas compartidos no es... la determinación de reglas compartidas (Kuhn 1962, p. 80), de modo que comúnmente dos paradigmas diferentes son “incommensurables”, donde, según Davidson: “Incommensurable es, por supuesto, la palabra de Kuhn y Feyerabend para decir ‘no intertraducible’”, (Davidson 1974, p. 196).

¹⁷ La estructura de uno de los argumentos que Davidson propone en contra de la posibilidad de la diversidad cognoscitiva es la siguiente: (P) Si dos individuos tienen esquemas conceptuales diferentes, entonces los lenguajes que hablan dichos individuos son no intertraducibles; (Q) Sin embargo, cualquier intento por establecer o demostrar la no intertraducibilidad es auto refutatorio. Por lo tanto, (C) No puede haber esquemas conceptuales diferentes (Davidson 1974, p. 197; Bar-On 1994, p. 151).

¹⁸ Estamos de acuerdo con Davidson (1974) en que la noción de “esquema conceptual” puede implicar la idea de que la experiencia se organiza o se ajusta a nuestras concepciones y, por tanto, puede ser conducente a un dualismo esquema y mundo que queremos evitar. Por otro lado, es importante mencionar que la noción de incommensurabilidad ha sido concebida de muchas maneras diferentes: una de las más influyentes ha sido la noción kuhniana de acuerdo con la cual la evaluación *a través de* esquemas conceptuales diferentes, modos de vida o culturas es imposible. Esta manera de concebir a la incommensurabilidad ha sido severamente cuestionada por múltiples autores (Hollis y Lukes 1982). Esto se debe no sólo a que su aceptación implica que cada uno de nosotros tendría simplemente que optar, de manera arbitraria, por una u otra visión del mundo (Griffin 1997, p. 39), sino también a que no es claro a qué se debe la imposibilidad de evaluar a través de los diferentes “paradigmas” y, por tanto, la noción misma de incommensurabilidad queda oscura. Otras maneras de concebirla pueden referir a las siguientes dos ideas: (1) dos objetos incommensurables no pueden ser medidos precisamente por una “escala” singular de unidad de valor o; (2) dos objetos incommensurables son incomparables. Algunos autores afirman que la primera de estas ideas es implicada por la segunda y, por ello, se han abocado a esclarecer esta última idea

El punto de partida de Davidson es la aseveración según la cual los lenguajes que hablan los diferentes sujetos son el vehículo que les permite expresar sus creencias, y el criterio para afirmar que un sujeto S posee un lenguaje es la traducibilidad de lo que dice S a un lenguaje que el intérprete I pueda entender.¹⁹ Dice este autor:

nothing... could count as evidence that some form of activity could not be interpreted in our language that was not at the same time evidence that that form of activity was not speech behaviour. If this were right, we probably ought to hold that a form of activity that cannot be interpreted as language in our language is not speech behaviour (Davidson 1974, pp. 185-186)

La posesión de un lenguaje requiere de la posesión de un conjunto de creencias que pueden expresarse en oraciones. Estas últimas deben ser necesariamente, al menos parcialmente, traducibles a nuestro lenguaje. Si esto último no fuese el caso, nosotros no podríamos afirmar que el hablante (H) de dicho lenguaje emite afirmaciones, ni entender su conducta como comportamiento y, por tanto, H nos sería ininteligible y, en este sentido, no podríamos atribuirle creencias, ni acceder a sus conceptos.²⁰ Así, sólo podríamos afirmar que hay diversidad cognoscitiva en los casos en que los emisores *no* tuvieran un lenguaje y, por tanto, no poseyeran un conjunto de creencias o de conceptos. Sin embargo, si un sujeto no tiene conceptos o creencias no puede razonar, de manera que no lo hará ni de acuerdo con nuestro conjunto de normas del razonamiento correcto, ni de acuerdo con ningún otro. Así, *no puede* haber diversidad cognoscitiva y la sola hipótesis de que, en algún tiempo o en algún lugar, pudiese haber sujetos que utilizaran conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro es un sin sentido.

El argumento que nos interesará analizar y en que se sostiene la conclusión de que si hubiese diversidad cognoscitiva necesariamente nos enfrentaríamos al problema de la ininteligibilidad (o de la inaccesibilidad conceptual) puede estructurarse como sigue:

y sus posibles implicaciones. Para una discusión detallada tanto de los problemas que tiene la noción kulniana, como de las otras dos posibilidades mencionadas, Cf. Cheng 1997.

¹⁹ Davidson considera que este es el único criterio de tener un lenguaje y el argumento que utiliza para sostener esta afirmación consiste en considerar algunos criterios alternativos y mostrar o bien su inadecuación, o bien su dependencia tácita en la noción de traducción (Davidson 1974, p. 186).

²⁰ Es importante mencionar que Davidson (1974) establece una analogía entre la posibilidad de atribuirle creencias a un sujeto y la posibilidad de acceder a sus conceptos. Él afirma: "If we choose to translate some alien sentence rejected by its speakers by a sentence to which we are strongly attached on a community basis, we may be tempted to call this a difference in schemes; if we decide to accommodate the evidence in other ways, it may be more natural to speak of a difference of opinion. But, *when others think differently from us*, no general principle, or appeal to evidence, can force us to decide that *the difference lies in our beliefs rather than in our concepts*" (Davidson 1974, p.197). Así, si afirmamos que *no* es posible atribuirle creencias a un sujeto, también afirmamos que *no* es posible acceder a sus conceptos.

1. Si hubiese diversidad cognoscitiva, entonces los lenguajes que hablarían los sujetos que sostuviesen conjuntos de normas de razonamiento diferentes del nuestro serían, al menos parcialmente, no traducibles a nuestro lenguaje.
2. Si hubiese dos lenguajes (L1 y L2) que fuesen, al menos parcialmente, no intertraducibles, entonces ni los hablantes de L1 podrían entender las afirmaciones de los hablantes de L2 o acceder a sus conceptos, ni los hablantes de L2 podrían atribuirle creencias a los hablantes de L1.
3. Si 1 & 2, entonces si hubiese diversidad cognoscitiva, nosotros no podríamos atribuirle creencias o acceder a los conceptos de los sujetos que utilizasen conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro.

A este argumento puede añadirse una cuarta premisa, cuya aceptación implica la imposibilidad de la diversidad cognoscitiva. Esta premisa puede formularse como sigue:

4. Cualquier intento por establecer la no intertraducibilidad es auto derrotado

De esto y de (1) se sigue que:

5. *No puede haber diversidad cognoscitiva.*

Uno de los supuestos en que se sostiene este argumento y, en particular, su primera premisa es que siempre que existan dos lenguajes diferentes, L1 y L2 es posible que L1 (o L2, o ambos) muestre ciertas insuficiencias para expresar todas las oraciones que pueden enunciarse en L2. Estas "insuficiencias expresivas" reflejan la posesión de creencias diferentes, de distintos puntos de vista, pero dichas diferencias deben poder ser representadas en el marco de un sistema coordinado común. Dice Davidson:

Different points of view make sense, but only if there is a common co-ordinate system on which to plot them; yet the existence of a common system belies the claim of dramatic incomparability (Davidson 1974, p.184)

Si las relaciones racionales que los sujetos establecen entre sus creencias y sus otros estados mentales (dudas, creencias, deseos, actitudes proposicionales, intenciones, etcétera) y entre sus creencias y su conducta obedecieran a normas del razonamiento distintas de las que nosotros usamos, entonces dichos saltos manifestarían diferencias sustantivas imposibles de ser representadas en un sistema común que nos permitiera dar cuenta de ellas. La consecuencia de aceptar esto último sería que cualquier traducción que se hiciese del habla de un sujeto con dichas características sería, al menos parcialmente, fallida. En otras palabras, si no existiese un conjunto

de normas del razonamiento correcto que sirviese como marco común para representar las diferencias que existen entre las creencias que se expresan en los diversos lenguajes, entonces no sería posible entender las oraciones que emiten los hablantes de esos lenguajes.

La segunda premisa, por su parte, se sostiene en el supuesto de que la única evidencia accesible que tenemos para identificar las creencias de los sujetos son sus afirmaciones, de manera que si las oraciones que emite son, al menos parcialmente, no traducibles a nuestro lenguaje, no tenemos ninguna evidencia que nos permita atribuirle creencias o entender sus emisiones como afirmaciones (rationales) o su conducta como comportamiento (racional). Newton-Smith, en coincidencia con Davidson, afirma lo siguiente:

if no translation is possible, we cannot ascribe particular beliefs and desires to them... Hence we can neither describe their behaviour as constituting particular actions nor explain their actions as we standardly do by showing how beliefs and desires fit together to produce actions (Newton-Smith 1982, p.114)

Si esto es correcto y si aceptamos, con el argumento antes esquematizado, que las emisiones de un sujeto que utilizase un conjunto de normas del razonamiento diferentes del nuestro no podrían ser representadas en un sistema coordinado común y, por tanto, que dichas emisiones serían, al menos parcialmente, *no* traducibles a nuestro lenguaje, tendríamos que aceptar que si existiese un sujeto con dichas características, entonces nosotros no podríamos entenderlo, ni atribuirle creencias, ni acceder a sus conceptos.²¹

Este argumento, formulado en los términos anteriores, se podría enfrentar al problema de que las fallas (parciales) de traducción son un fenómeno común que todo traductor encuentra regularmente y que no les impide acceder a los conceptos de los hablantes del lenguaje que buscan traducir. Si esto fuese correcto, entonces parecería que la segunda premisa del argumento – si hubiese dos lenguajes, al menos parcialmente, no intertraducibles, entonces los hablantes de cada uno de ellos no podrían acceder a los conceptos de los hablantes del otro lenguaje – es falsa y, por consiguiente, que el argumento es inválido. Veamos un ejemplo.

²¹ Una versión más débil de este argumento afirmaría que la ininteligibilidad se da sólo en los casos en que los lenguajes L1 y L2 son *totalmente* no intertraducibles. Aquí no examinamos esta versión no sólo porque ha sido ampliamente discutida en la literatura filosófica (Cf. Rescher 1980, Aune 1987, Kraut 1986), sino también porque, desde nuestro punto de vista, la posibilidad de establecer la diversidad cognoscitiva no requiere de las fallas totales de traducción: podemos concebir hablantes que emitan suficientes oraciones que podamos traducir, pero también suficientes oraciones que no podamos traducir. Las primeras nos permitirían suponer que dichos hablantes poseen un lenguaje y, por tanto, que tienen conceptos y creencias; las segundas oraciones nos permiten afirmar que dichos sujetos tienen diferencias conceptuales importantes con nosotros y esto último es suficiente para establecer la diversidad cognoscitiva. Un ejemplo interesante al respecto será examinado enseguida en el texto.

“Mikabari” en Malagasi significa llevar a cabo un “kabary”, es decir, llevar a cabo cierto tipo de ceremonia muy particular. “Mikabari” es un elemento presente en el marco social o cultural Malagasi y ausente en el nuestro. Para dar cuenta del contenido de dicho elemento es necesario dar una explicación muy larga (tan larga como un libro) y detallada de ciertas actividades e instituciones peculiares del hablante de Malagasi (Bar-On 1994, p.152). Estas explicaciones, sin embargo, no pueden ser consideradas – ni bajo los estándares más vagos – como una traducción de un lenguaje a otro, ya que una traducción apela a una relación de equivalencia entre dos lenguajes (lo cual es, en cierto sentido, más estricto que exigir que sea posible asignar condiciones de verdad a las oraciones del lenguaje que se estudia) (Bar-On 1993; Aune 1987). Es posible afirmar, entonces, que la traducción en este caso es fallida, pero ello *no* implica que los conceptos de los Malagasi nos sean inaccesibles: nosotros podemos describirlos y explicarlos a través de diversos recursos, por ejemplo, a través de una caracterización socio-cultural del lenguaje de dichos sujetos. Tal explicación nos permite entender una determinada práctica, pero *no* traducir (en el sentido antes especificado) el término que la denota. Así, no es posible afirmar que las fallas de traducción son criterio suficiente para establecer que hay inaccesibilidad conceptual.

Ahora bien, Davidson no es claro respecto a si hay (o no) una distinción entre las nociones de traducción e interpretación.²² Sin embargo, es claro que lo que a él le interesa no es la relación de equivalencia entre las oraciones de dos lenguajes, sino la posibilidad de interpretar las emisiones de un sujeto como afirmaciones racionales, donde interpretar es asignar condiciones de verdad a las oraciones de un lenguaje, en nuestro lenguaje. Así, es posible desarrollar una nueva versión del argumento según el cual la diversidad cognoscitiva implica inaccesibilidad conceptual en la que las fallas de interpretación – y no las de traducción (en el sentido estrecho antes estipulado) – sean lo que constituye una condición suficiente para hablar de inaccesibilidad conceptual y, por tanto, una condición necesaria de la diversidad cognoscitiva.²³ Esta versión del

²² Este autor sostiene, por ejemplo, que “interpretation is essentially translation” (Davidson 1974b, p.243). Pero, por otro lado afirma “...I don’t think a translation manual is the best form for a theory of interpretation to take” (Davidson 1973, p. 129).

²³ Dorit Bar-On (1994) arguye que la explicación larga que hacemos del término “Mikabari” es una descripción de su contenido en el sentido de que explicamos el término de manera tal que personas de nuestra cultura puedan tener una idea aproximada del uso de ese término. Sin embargo, en el sentido de asignación de condiciones de verdad, no puede decirse que dicha explicación sea una interpretación. Así, tampoco parece plausible concluir que la posibilidad de que haya diversidad cognoscitiva implica la imposibilidad de acceder a los conceptos de otros; es posible que haya fallas sistemáticas de intertraducibilidad o de interinterpretabilidad aun cuando haya accesibilidad conceptual, entendida como la posibilidad de explicar o dar cuenta de los conceptos ajenos a través de los medios cognoscitivos que tengamos a mano. Por ahora no ahondaremos en esta posibilidad, sin embargo para una discusión detallada al respecto, Cf. Bar-On, 1994.

argumento parte de los mismos supuestos que la anterior y consiste en mostrar que, para poder darle contenido a los puntos de vista que se manifiestan en el uso de lenguajes diferentes es necesario suponer semejanzas conceptuales fundamentales, lo cual, en última instancia, nos llevaría a aceptar que hay diferencias *no* sustantivas entre los sistemas de creencias de unos y otros sujetos, pero *no* que hay sujetos (rationales) que utilizan conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del que nosotros usamos. Veamos.²⁴

El punto central en esta versión del argumento es que sólo podemos interpretar el habla de un sujeto si podemos hacer ciertas distinciones finas entre las creencias que sostiene ese sujeto. Para que esto sea posible debemos dar cuenta del tipo de relación que ese sujeto establece entre sus creencias, entre éstas y sus otros estados mentales, y entre sus estados mentales y su conducta, lo cual requiere bastante conocimiento acerca de lo que dicho sujeto cree (o pretende, o quiere). Sin embargo, nosotros sólo podemos conocer sus creencias si comprendemos su habla, lo cual requiere que podamos asignar significado (condiciones de verdad) a sus afirmaciones; esto es, sólo podemos conocer las creencias de los hablantes si podemos, a la vez, interpretar sus afirmaciones. Dada la interdependencia que existe entre la atribución de creencias y el significado,²⁵ la posibilidad de acceder a las creencias o a los conceptos de un sujeto requiere de una teoría interpretativa que a la vez asigne significado a las afirmaciones de los sujetos y les atribuya creencias y otras actitudes proposicionales sin presuponer ninguna de ellas.

²⁴ La estructura del argumento en que se sostiene esta conclusión es, aproximadamente, la siguiente: (1) si hubiese diversidad cognoscitiva, no sería posible asignar condiciones de verdad en nuestro lenguaje a las oraciones que emiten los hablantes de otro lenguaje (en otras palabras, si hubiese diversidad cognoscitiva, entonces los lenguajes que hablarían los sujetos que utilizaran conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro serían, al menos parcialmente, no interpretables por nosotros); (2) Si no pudiésemos interpretar – asignar condiciones de verdad en nuestro lenguaje a –las oraciones que emite un sujeto, entonces no podríamos dar cuenta de sus emisiones como afirmaciones racionales; (3) Si no pudiésemos dar cuenta de las emisiones de un sujeto como afirmaciones racionales, entonces no podríamos acceder a sus conceptos; (4) si 1 & 2, entonces si hubiese diversidad cognoscitiva sería imposible dar cuenta de las emisiones de los sujetos como afirmaciones racionales; (5) Si 3 & 4, entonces si hubiese diversidad cognoscitiva habría inaccesibilidad conceptual. De manera más concisa podemos decir lo siguiente: la diversidad cognoscitiva implica que haya fallas de interpretación, las fallas de interpretación implican ininteligibilidad, por lo que la diversidad cognoscitiva implica ininteligibilidad. Para negar la posibilidad de la diversidad cognoscitiva pueden añadirse a este argumento las siguientes premisas: (6) Si fuese posible interpretar el habla de un sujeto que utiliza un conjunto de normas del razonamiento correcto diferente del nuestro, entonces lo haríamos a partir de la identificación de nuestros propios estándares de corrección y verdad en sus afirmaciones; (7) Si identificamos en el habla de un sujeto nuestros propios estándares de corrección y de verdad, entonces no es posible afirmar que estos utilizan conjuntos de normas de razonamiento correcto diferentes del nuestro.

²⁵ Davidson enuncia esta interdependencia en los siguientes términos: "...a speaker holds a sentence to be true because of what the sentence (in his language) means, and because of what he believes. Knowing that he holds the sentence to be true, and knowing the meaning, we can infer his belief; given enough information about his beliefs, we could perhaps infer the meaning" (Davidson 1973, pp.134-135).

Dos de los requisitos que debe satisfacer una teoría interpretativa como la recién mencionada son los siguientes: (1) que la evidencia en que se apoya esté plausiblemente disponible para el intérprete, pero que no consista en descripciones detalladas de las creencias o intenciones del hablante, ya que ello supone o bien que conocemos el resto de las creencias del mismo, o bien que conocemos el significado de las oraciones que emite y; (2) debe permitir interpretar cualquiera de las infinitas oraciones que el hablante podría emitir (Davidson 1973, p.128). Dado el primer requisito, la única evidencia disponible para el intérprete son algunas actitudes muy generales del hablante hacia las oraciones, actitudes que pueden identificarse antes de interpretar el habla, tal como la de aceptar una oración por verdadera. Una teoría interpretativa plausible tiene que presuponer la pretensión del hablante (H) de enunciar oraciones verdaderas (o de asentir frente a oraciones verdaderas), ya que esto le permitiría, al intérprete (I), establecer una correlación sistemática entre las oraciones que H considera verdaderas (en su lenguaje) y las que él, I, considera verdaderas (en su lenguaje). Para establecer la correlación mencionada I debe presuponer que la estructura de las oraciones emitidas por él es muy similar a la estructura que pueden tener las oraciones del lenguaje que busca interpretar, al mismo tiempo que presupone que H pretende expresar una verdad al emitir una oración. Posteriormente, I observa las condiciones bajo las cuales H asiente o disiente con una variedad de sus oraciones y supone que aquéllas establecen lo que H considera como las condiciones de verdad de sus oraciones: los asensos de H corresponden con oraciones verdaderas y sus disensos con oraciones falsas (Davidson 1970, p.62). La idea de fondo es que es posible desarrollar una teoría de la verdad para un lenguaje natural que implica, para cada oración del lenguaje, un enunciado de las condiciones bajo las cuales ella es verdadera y que proporciona los significados de todas las expresiones independientemente significativas con base en un análisis de su estructura. Dice Davidson:

A theory of truth entails, for each sentence s , a statement of the form ' s is true if and only if p ' where in the simplest case ' p ' is replaced by s . Since the words 'is true if and only if' are invariant, we may interpret them if we please as meaning 'means that' (Davidson 1970, p.60)

Puesto que el significado es la asignación de condiciones de verdad, ésta última nos permite conocer el significado de las oraciones de cualquier lenguaje (incluso de las que pertenecen a un lenguaje diferente del nuestro) y, por tanto, nos lleva a inferir las creencias del hablante. El proceso de interpretación en cuestión satisface el segundo requisito antes mencionado; la estructura de una oración está construida por un número finito de recursos, de modo que la estructura determina sus relaciones con otras oraciones y, si conocemos dichos

recursos, podemos conocer el significado de cualquiera de las infinitas oraciones que podría emitir un hablante.

Como mencionamos anteriormente, el conocimiento de las creencias de un sujeto requiere de la comprensión del habla del mismo. Sin embargo, desde la perspectiva de Davidson, la posibilidad de entender las afirmaciones de dicho sujeto requiere de la identificación de sus creencias, lo cual sólo es posible si suponemos que el sujeto es racional. Esto se debe a que una creencia sólo puede ser considerada como tal si es un estado mental que tiene cierto contenido en virtud de su localización en una red de creencias, la cual está sustentada en una relación inferencial que *regula lo que es razonable creer dadas otras creencias*. Así, un tercer requisito indispensable para la atribución de creencias y la interpretación es el supuesto de que los hablantes son "seres racionales" cuyas acciones y afirmaciones están reguladas y constreñidas por normas de racionalidad. Nuestro entendimiento consiste en la posibilidad de empatar los sonidos que emite el sujeto con una explicación teórica de su comportamiento,²⁶ la cual presupone que el sujeto es racional. Así, los supuestos sin los que no podría llevarse a cabo una interpretación son los siguientes: (1) la mayoría de las afirmaciones de un sujeto son verdaderas; (2) la mayoría de las inferencias que lleva a cabo son correctas²⁷ y; (3) el significado de las emisiones de un sujeto es función del significado de sus partes.

Si lo anteriormente examinado es correcto, entonces la posibilidad de acceder a los conceptos de los sujetos requiere la posibilidad de asignar condiciones de verdad, en nuestro lenguaje, a las oraciones que ellos emiten en el suyo y la posibilidad de interpretar el habla de un sujeto requiere del supuesto de que la mayoría de sus afirmaciones son verdaderas y de la posibilidad de establecer una correlación sistemática entre las oraciones que el hablante considera verdaderas y las que nosotros consideramos verdaderas. Dice Davidson:

If we cannot find a way to interpret the utterances and other behaviour of a creature as revealing a set of beliefs largely consistent and true *by our own standards*, we have no reason to count that creature as rational, as having beliefs, or as saying anything. (Davidson 1973, p.137, las cursivas son mías).

Así, para poder llevar a cabo una interpretación es necesario poder asignarle significado a las oraciones enunciadas por el sujeto en cuestión y, para que esto sea posible, es necesario

²⁶ El intérprete debe poseer una teoría adecuada de la interpretación para el lenguaje en cuestión.

²⁷ La argumentación subyacente en este requisito es la siguiente: (a) si considero que un sujeto está en lo correcto en la mayoría de los asuntos, entonces puedo comprender su habla; (b) si puedo comprender su habla, entonces conozco sus creencias; (c) si conozco sus creencias, entonces puedo interpretar su habla; de lo que se sigue que considerar que un sujeto está en lo correcto en la mayoría de los asuntos es una condición necesaria de la interpretación. Dice Davidson: "Charity is forced on us; whether we like it or not, if we want to understand others, we must count them right in most matters" (Davidson 1974, p.197).

suponer que las afirmaciones que enuncia reflejan sus creencias y que éstas últimas no son contradictorias.²⁸ Si esto es así, entonces si hubiese un sujeto que razonase de acuerdo con un conjunto de normas del razonamiento correcto diferente del que nosotros usamos, sólo podríamos interpretarlo a partir de la identificación de *nuestros propios* patrones de interacción racional en sus afirmaciones y, por tanto, *inevitablemente* evaluaríamos su conducta y sus emisiones a partir de nuestro propio conjunto de normas del razonamiento correcto. En otras palabras, si fuese posible llevar a cabo una evaluación de las afirmaciones que emitiese un sujeto S que utilizase un conjunto de normas del razonamiento correcto que alguien juzgara diferente del que nosotros usamos, entonces inevitablemente daríamos cuenta de las conexiones racionales que S establece entre sus estados mentales y entre estos y su conducta en términos de las conexiones que nosotros establecemos, de acuerdo con nuestros patrones de razonamiento correcto. Esto implicaría que los principios que S utilizaría *no* serían *genuinamente* diferentes de los nuestros y, por tanto, no podríamos afirmar que los conjuntos de normas que prescriben dichas conexiones son diferentes entre sí. Así, los casos en que nuestras interpretaciones tienen éxito son una muestra de que no hay diversidad cognoscitiva y si hubiese algún caso en que la interpretación fallase, entonces nosotros no podríamos dar cuenta de las emisiones del sujeto interpretado como afirmaciones racionales y, por tanto, no podríamos acceder a sus creencias, ni a sus conceptos.

Si lo hasta aquí argumentado es correcto, entonces – más allá que del hecho de que no pueda haber fallas (ni parciales, ni totales) de interinterpretación – la idea misma de que pueda haber diversidad cognoscitiva es inaceptable: si, por un lado, hubiese un sujeto que razonase de acuerdo con principios de razonamiento diferentes de los nuestros, no podríamos entender los sonidos que emite y, por tanto, no podríamos acceder a sus conceptos a través de nuestros medios conceptuales. Sin embargo, si no podemos acceder a sus conceptos, no podemos afirmar que ese sujeto razona o dice algo y, por tanto, no podemos afirmar que lo hace de acuerdo con un conjunto de normas del razonamiento correcto diferente del que nosotros usamos. Si, por otro lado, fuese posible acceder a sus conceptos, entonces tendríamos que aceptar que los lenguajes que hablan dichos sujetos son, al menos parcialmente, interinterpretables y, por tanto, que dichos sujetos no utilizan conjuntos de normas del razonamiento correcto genuinamente diferentes del nuestro.

1.3. Agencia cognoscitiva, racionalidad y creencia

²⁸ Recordemos que, desde este punto de vista, si las creencias de un sujeto fuesen contradictorias, no podrían ser consideradas como tales.

Uno de los supuestos subyacentes en el argumento examinado en la sección anterior es que existe una conexión conceptual entre las nociones de racionalidad y creencia: para atribuirle creencias a un sujeto *S* y, en general, para considerarlo como agente cognoscitivo, es necesario que *S* actúe, por lo menos en ciertas circunstancias y *en algún sentido* racionalmente. Este supuesto ha sido muy aceptado en la epistemología contemporánea y, sin embargo, no ha habido un acuerdo respecto a qué tan racionales tienen que ser los sujetos para poder atribuirles creencias. Dos tipos de respuesta que se han dado a esta pregunta pueden formularse, de manera muy general, como sigue:

- R1. Un sujeto puede ser considerado como agente cognoscitivo si y sólo si *siempre* que razona, lo hace de acuerdo con nuestros principios de razonamiento correcto.
- R2. Un sujeto puede ser considerado como agente cognoscitivo si y sólo si *la mayoría de las veces* que razona, lo hace de acuerdo con nuestros principios de razonamiento correcto.²⁹

R1 expresa una noción de racionalidad ideal según la cual “ser racional” es actuar, en todo tiempo y en todo lugar, de acuerdo con nuestros principios de razonamiento correcto. Así, un sujeto sólo puede ser considerado como agente cognoscitivo si hace “*all and only actions that are apparently appropriate*” (Cherniak 1986, p.7), donde una acción aparentemente apropiada es aquella que, de acuerdo con nuestras creencias, tenderá a satisfacer nuestros deseos. Desde esta perspectiva, para poder atribuirle creencias a un sujeto deberíamos interpretarlo como si tuviese una habilidad deductiva perfecta (Hintikka 1962) y como si *siempre* siguiera los principios normativos de razonamiento correcto. Además, deberíamos utilizar un principio de caridad fuerte

29 Una tercera respuesta posible a la pregunta de qué tan racionales tienen que ser los sujetos para poder atribuirles creencias sería la siguiente: lo único que se requiere para atribuirle a un sujeto *S* la creencia de que *p* es que *S* asienta frente a la oración “*p*”. En otras palabras, no es necesario suponer que los sujetos son racionales, en ningún sentido de racionalidad, para atribuirle creencias a un sujeto *o*, en general, para considerarlo como agente cognoscitivo. El requisito que esta perspectiva impone a la atribución de creencias es consistente con la intuición de que las afirmaciones de un sujeto *S* reflejan sus creencias y que la última autoridad para saber cuáles son las creencias de *S* es *S* mismo. Sin embargo, si aceptásemos que no es necesario suponer que las aseveraciones de *S* son coherentes entre sí, ni consistentes con el resto de sus creencias y otros estados mentales y con su conducta y, en este sentido, que no es necesario suponer que *S* es racional, entonces cualquier aseveración de *S*, o su asentimiento frente a alguna proposición – aun si éste es inconsistente con la conducta manifestada por *S* en un lugar *o* en un tiempo dado, o con las aseveraciones emitidas por *S* en algún otro momento – debe ser considerada como una creencia y, por tanto, la posibilidad de predecir y explicar la conducta de *S* como comportamiento (racional) se ve severamente cuestionada. Además, si para atribuirle creencias no es necesario que *S* muestre algún tipo de conexión racional entre sus estados mentales, sus creencias y su conducta, *S* no necesita llevar a cabo ninguna inferencia correcta para ser considerado como agente cognoscitivo, lo cual nos lleva a la inaceptable afirmación de que cualquier conducta cognoscitiva tiene el mismo estatus epistémico. Para una discusión detallada de los problemas que presenta una postura de esta naturaleza, Cf. Cherniak 1986.

que nos permita suponer que *todas* sus creencias son verdaderas y que las inferencias que lleva a cabo son *siempre* correctas. Si este planteamiento fuese correcto, entonces cualquier agente cognoscitivo debería tener una capacidad de memoria y de computación infinita que le permitiera responder de manera correcta a todos los problemas que requieran inferencias del mismo tipo (Manktelow & Over 1990, p.90). Por ahora no ahondaremos en el análisis de R1 y sus consecuencias, ya que la noción de racionalidad que le subyace y los requisitos que impone a la agencia cognoscitiva han sido severamente cuestionados por exigir cosas inalcanzables para los seres humanos de carne y hueso.³⁰

R2, por su parte, está sustentada en una noción no ideal de racionalidad, de acuerdo con la cual "ser racional" es actuar y razonar, la mayoría de las veces, de acuerdo con nuestros principios de razonamiento correcto. Desde esta perspectiva, un sujeto S puede ser considerado como agente cognoscitivo si la mayoría de las inferencias que lleva a cabo son correctas, sostiene un mayor número de creencias verdaderas que falsas y su sistema total de creencias no es sistemáticamente inconsistente. Nótese que, a diferencia de la noción de racionalidad que subyace en R1, la cual implica que para ser considerado como agente cognoscitivo es necesario tener una capacidad de razonar que *nunca* viola las normas de inferencia correcta, R2 considera que es suficiente suponer que los sujetos son capaces de razonar, *la mayoría de las veces*, de acuerdo con los principios normativos básicos de razonamiento. Analicemos R2 y sus consecuencias con mayor detalle.

Un requisito de racionalidad como el que se expresa en R2 exigiría algo como lo siguiente: si un sujeto A tiene un conjunto particular de creencias y deseos, A haría *la mayoría* de las acciones aparentemente apropiadas. La tesis que se desprende de este requisito sostiene que, para poder atribuirle creencias a un sujeto, es necesario que éste lleve a cabo y seleccione, a partir de su conjunto de creencias, un mayor número de inferencias correctas que incorrectas. En otras palabras, el sujeto debe poseer una habilidad que *la mayoría de las veces* lo lleve a escoger, de entre *todas* las inferencias que serían correctas, a partir de todas y cada una de sus creencias, aquellas que le serán útiles para realizar sus fines. Si A no cumpliera con estos requisitos – esto es, si A no fuese racional *la mayor parte del tiempo* – entonces no podría ser considerado como agente cognoscitivo.

Desde el punto de vista de R2, un sujeto que (1) sostuviese ciertas creencias aun cuando la evidencia que tuviese en contra de ellas fuese mayor a la que tuviese en su favor (Davidson

³⁰ La idealización que subyace en esta noción de racionalidad no nos permite dar cuenta del razonamiento real de los seres humanos; entre otras cosas, no nos permite dar una explicación satisfactoria del uso de estrategias heurísticas cuya corrección varía de acuerdo al planteamiento específico que se haga del problema. Para una crítica detallada a una posición como la vertida en R1, Cf. Cherniak 1986.

1985, Dennett 1987) o; (2) mostrase gran divergencia entre sus creencias, deseos y acciones o; (3) sostuviese inconsistencias internas en su sistema total de creencias o; (4) razonase en desacuerdo con los principios básicos del razonamiento correcto no sería interpretable por nosotros, ya que no podríamos entender sus emisiones. La idea central es que si no fuésemos capaces de dar cuenta de las emisiones y de los actos de un sujeto como afirmaciones y conducta *racionales*, no podríamos atribuirle creencias ni, en general, considerarlo como agente cognoscitivo ya que cualquier explicación teórica de sus acciones mostraría inconsistencias sistemáticas que harían imposible la asignación de condiciones de verdad a sus emisiones. Así, si bien para negarle la agencia cognoscitiva a un sujeto no es suficiente que éste cometa *algunos* errores al llevar a cabo ciertas inferencias o que, en ocasiones, actúe en desacuerdo con los principios del razonamiento correcto, *no* puede haber agentes cognoscitivos que sean sistemáticamente irracionales; en otras palabras, no podríamos identificar las actitudes proposicionales de un sujeto irracional y, en consecuencia, no tendríamos razón alguna para pensar que es un agente cognoscitivo. Veamos.

R2 parte del supuesto según el cual las creencias de un sujeto sólo son inteligibles a través de su papel en la interpretación: la noción de creencia adquiere sentido en el marco de un patrón de razonamiento coherente, el cual se manifiesta en el habla y en las acciones del sujeto. Así, la noción de agencia cognoscitiva que se desprende de R2 requiere de una teoría de la interpretación que a la vez asigne significado a las afirmaciones del sujeto y le atribuya creencias y otras actitudes proposicionales. Dicha teoría de la interpretación presupone un principio de caridad *débil*, según el cual, *a menos que haya evidencia suficiente para lo contrario*, debemos interpretar a los sujetos de manera tal que la mayoría de sus creencias resulten verdaderas, la mayoría de las inferencias que llevan a cabo sean correctas y no sostengan inconsistencias sistemáticas en el interior de su sistema total de creencias. (Davidson 1973, p.137; 1974, p.197; 1975, p.168).

De acuerdo con esta postura, para poder interpretar a un sujeto, además de suponer un principio de caridad débil, debemos suponer que a) hay un mundo común que proporciona la misma información (o evidencia) al hablante y al intérprete; b) la mayoría de las oraciones que enuncia el hablante reflejan sus creencias y; c) la mayoría de las conexiones racionales que existen entre los contenidos de las creencias de los sujetos y otros contenidos intencionales coinciden con las conexiones racionales que el intérprete establece entre los contenidos de sus creencias y los contenidos de sus otros estados mentales. Toda interpretación debe partir del supuesto de que los hablantes están en lo correcto (o tienen razón) cuando es plausiblemente posible, lo cual implica suponer que ellos, la mayoría de las veces, llevan a cabo inferencias correctas según nuestro propio punto de vista de lo que es correcto, ya que de otra manera no

podrían llevar a cabo, la mayor parte del tiempo, acciones aparentemente apropiadas, ni podríamos juzgar su conducta como comportamiento racional.

El requisito de racionalidad expresado en R2 lleva implícita una idealización de acuerdo con la cual existe *un único conjunto de principios de razonamiento correcto* que se manifiestan en la conducta y en las emisiones del sujeto, que *determina las maneras como los sujetos deben razonar* y que es compartido por *todo* agente cognoscitivo. Si hiciéramos caso de esta idealización, entonces los errores que cometemos en nuestro razonamiento cotidiano no podrían explicarse como *sesgos* de nuestra competencia racional, esto es, como desviaciones *sistemáticas* de nuestro razonamiento con respecto a alguna norma del razonamiento correcto, ya que si ese fuese el caso los sujetos no podrían ser considerados como agentes cognoscitivos. Así, R2 afirma que las desviaciones de nuestra conducta racional con respecto a las normas de razonamiento correcto se deben a errores de ejecución, esto es, a fallas en la aplicación de los principios de razonamiento debidos a factores de interferencia en nuestro razonamiento, como pueden ser el olvido, la distracción, etcétera. El comportamiento racional de los sujetos se explica “by appeal to the operation of our reasoning competente in combination with performance errors caused by situational or psychological factors” (Stein 1996, p.61); en otras palabras, el comportamiento cognoscitivo de los sujetos se explica a través del supuesto de que la mayoría de las veces razonan de acuerdo con las normas del razonamiento correcto, aunque en ocasiones las utilizan incorrectamente.

Nótese que R2 da cuenta de algunas de las limitaciones humanas al reconocer que los sujetos podemos cometer errores en nuestro razonamiento y, ocasionalmente, actuar irracionalmente. En este sentido, dicho requisito puede constituirse en un ideal regulativo: nos propone un fin al que debemos aspirar no sólo porque alcanzarlo sería valioso, sino también porque acercarnos a él y movernos en esa dirección tiene consecuencias benéficas para nosotros. Sin embargo, la explicación del comportamiento racional de los seres humanos que ofrece R2 implica que los errores de razonamiento que comúnmente cometemos *no* son un indicativo de la necesidad de revisar o corregir las normas que constituyen nuestra noción intuitiva de racionalidad. En este sentido, la idealización implícita en dicho requisito es “degenerativa” (Hooker 1994).³¹ no puede incorporar las desviaciones de nuestro razonamiento respecto al

³¹ Hooker afirma que en la ciencia hay dos tipos de idealizaciones, las simplificadoras y las que “...from the point of view of our deepest theoretical understanding, are seen to incorporate degeneracies, i.e., alterations... of theoretical structure which entail not just the quantitative but also the conceptual inaccuracy of the resulting theory. Thus, e.g., taking the speed of light as infinite is for many purposes a suitable idealization. However, we also now understand it to represent a crucial degeneracy in space-time structure which had to be uncovered before we could advance to relativistic theories”. Más adelante en la misma página afirma: “The contrast between simplifying and degenerate idealizations can be focused in this way:

conjunto de normas de razonamiento correcto – del que todo sujeto debe utilizar al menos una para ser considerado como agente cognoscitivo – como posibles correcciones a una norma particular.³²

La distinción competencia-ejecución que subyace en R2 implica que los principios normativos, a partir de los cuales se establecen las reglas del razonamiento correcto, son *independientes* de cualquier descripción de las maneras como los sujetos particulares *de hecho* razonan o como *pueden* hacerlo y, por tanto, que la atribución de agencia cognoscitiva depende, exclusivamente, de que la mayoría de las veces, elijamos los rumbos de acción prescritos por las normas del razonamiento correcto. Así, para los defensores de un requisito como el que está en cuestión, la conexión conceptual que existe entre racionalidad y creencia *no* puede establecerse a través de un estudio empírico de las maneras como los sujetos razonan. Dice Kim:

rationality in its broad and fundamental sense is not an optional property of beliefs, a virtue that some beliefs may enjoy and others lack; it is a precondition of the attribution and individuation of belief – that is, a property without which the concept of belief would be unintelligible and pointless (Kim 1993, p.336).

La idea de fondo es que lo que significa “ser racional” es adecuadamente capturado por un conjunto de normas de razonamiento correcto y, por tanto, las maneras como procedemos, las desviaciones de la conducta idealizada y nuestro equipo psicológico resultan irrelevantes para el desarrollo de una teoría de la racionalidad. En otras palabras, las maneras como los sujetos *de hecho* razonan no juegan ningún papel en el establecimiento de las normas del razonamiento correcto (ni son una condición necesaria o suficiente para su modificación o revisión) y, por tanto, la posibilidad de atribuirle agencia cognoscitiva a un sujeto no depende de ellas. Si esto es correcto, entonces la idealización implícita en el requisito de racionalidad global no constituye una descripción simplificadora del comportamiento cognoscitivo real de los seres humanos, sino que es un postulado meramente conceptual acerca de las maneras como los sujetos *deben* razonar para ser considerados como agentes cognoscitivos.

Desde este punto de vista, el hecho de que haya sujetos que sostienen algunas creencias (la minoría) diferentes de las nuestras o que utilizan algunos mecanismos de producción de creencias diferentes a los que nosotros usamos, no pone en riesgo la atribución de agencia cognoscitiva. Es suficiente que esos sujetos compartan con nosotros los principios normativos de

real behaviour is *perspicuously* represented as some deviation from simplifying idealized behaviour, while for degenerate idealizations it cannot in general be so represented”. Cf. Hooker 1994, p.207.

³² Como veremos en el tercer capítulo, si este fuese el caso, entonces nuestra capacidad predictiva del comportamiento futuro de un agente cognoscitivo se vería mermada, además de que se dificultaría diseñar estrategias que permitan corregir los errores.

razonamiento y actúen la mayor parte del tiempo de acuerdo con ellos. Así, si aceptamos que una condición necesaria y suficiente para llevar a cabo una interpretación es utilizar el principio de caridad débil, entonces podríamos aceptar diferencias no sustantivas entre sistemas de creencias de unos y otros sujetos, pero “we could not be in a position to judge that others had concepts or beliefs radically different from our own” (Davidson 1974, p.197). Esto se debe a que uno de los supuestos de dicho principio para la interpretación es que el desacuerdo y el acuerdo sólo son inteligibles dentro de un marco de amplio acuerdo, de manera que sólo podemos explicar la conducta y las emisiones de los sujetos – como comportamiento cognoscitivo y como afirmaciones racionales – si sus actitudes intencionales, sus emisiones y sus acciones están de acuerdo con nuestros estándares de racionalidad.

En resumen, R2 considera que la posibilidad de explicar y predecir la conducta de otros sujetos y, por tanto, la posibilidad de considerarlos como agentes cognoscitivos depende de suponer que hay un único concepto de racionalidad, acorde con las normas epistémicas en que se expresa lo que intuitivamente consideramos que es razonar correctamente. Así, la sola idea de que pudiesen haber diferencias entre las normas que rigen a los procedimientos racionales de distintos sujetos es un sin sentido: o bien suponemos que existe un único conjunto de normas del razonamiento correcto constitutivo de nuestro concepto de racionalidad, o bien, si los sujetos razonasen de acuerdo con normas de racionalidad diferentes de las que nosotros sancionamos, no podríamos dar cuenta de las relaciones que tienen sus estados mentales entre sí y con su conducta, ni afirmar que esos estados mentales están situados en una red de creencias mayoritariamente verdaderas, ni que existe la correlación necesaria con nuestras pautas de interacción para considerar que esos estados mentales de S son creencias. Una de las consecuencias de aceptar estos planteamientos es que si hubiese sujetos que utilizasen estándares de evaluación epistémica diferentes de los nuestros, entonces no podríamos enunciar juicios evaluativos respecto a la aceptabilidad de sus creencias simplemente porque no podríamos entenderlos ni interpretarlos y, por tanto, no podrían ser considerados como agentes cognoscitivos.

Como veremos en la siguiente sección, este argumento, aunado a la idea de que el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos nos lleva a formular enunciados prescriptivos que expresan las condiciones necesarias y suficiente para que nuestros procesos cognoscitivos sean considerados como epistémicamente aceptables, nos lleva a la formulación del que llamaremos “dilema de la normatividad epistémica”. Este dilema afirma que o bien las normas epistémicas prescriben, en todo tiempo y lugar, los procesos cognoscitivos que *debemos* utilizar, o bien aceptamos que *no* hay normas epistémicas y, por tanto, abandonamos la idea de que es posible elegir, de manera epistémicamente aceptable, procesos cognoscitivos. En otras palabras, o bien

aceptamos que las normas epistémicas se justifican en el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos y, por tanto, que son universales; o bien aceptamos que *no* hay normas epistémicas. Aceptar el planteamiento que conduce a este dilema nos obligaría a optar por algún cuerno del mismo; ambos tienen implicaciones importantes para el desarrollo de la epistemología. Veamos las consecuencias de aceptarlo y de comprometernos con alguna de sus perspectivas.

1.4. El dilema de la normatividad epistémica: las normas son universales o no existen

El segundo cuerno del dilema antes mencionado es inaceptable desde un punto de vista epistemológico, ya que implica un relativismo de acuerdo con el cual no hay ninguna manera epistémicamente aceptable de elegir entre procesos cognoscitivos. Desde una perspectiva que supusiese que no hay normas epistémicas, cualquier sistema de conceptos, cualquier teoría, cualquier afirmación o cualquier juicio respecto a la “bondad” epistémica de los procesos cognoscitivos utilizados por los sujetos tendría el mismo estatus epistémico que cualquier otro. En pocas palabras, si aceptásemos que no hay normas epistémicas, la epistemología no tendría ninguna razón de ser: no sólo no podría determinar qué normas cognoscitivas realmente hay, sino que tampoco podría establecer qué normas *de hecho* gobiernan nuestra actividad cognoscitiva concreta y, por tanto, no podría ayudarnos a mejorar nuestra situación epistémica, ni prescribir las maneras como debemos razonar.

Ahora bien, una de las consecuencias de aceptar los supuestos que llevan a la formulación del dilema en torno a la normatividad epistémica y de optar por el primer cuerno que éste propone es la aceptación de las siguientes tesis: (1) si hay normas epistémicas, éstas *necesariamente* son universales; (2) si *todas* las normas epistémicas son aplicables a todo sujeto en todo tiempo y en todo lugar, entonces *todo* agente racional debe razonar de acuerdo con nuestro conjunto de normas del razonamiento correcto. Como veremos más adelante, estas tesis pueden llevarnos a sostener que (3) si hablásemos de normas alternativas (o de normas aplicables sólo en ciertos contextos o circunstancias) *no* estaríamos hablando de normas epistémicas y, por tanto, la estipulación de la existencia de normas diferentes de la nuestras (o de normas “contextuales”) es conducente a un relativismo de acuerdo con el cual *no* hay manera epistémicamente aceptable de elegir entre teorías, o entre sistemas de conocimiento.

El argumento que lleva a sostener la segunda tesis antes mencionada puede esquematizarse de la siguiente manera:

1. Un sujeto sólo puede ser considerado como agente cognoscitivo si razona de acuerdo con *las* normas de razonamiento correcto.
2. Las normas del razonamiento correcto son enunciados prescriptivos cuyo contenido queda completamente determinado por el análisis de nuestro concepto de racionalidad.
3. El concepto de racionalidad tiene un único análisis o un único conjunto de criterios de *aplicación correcta*.
4. Si 2 & 3, entonces el análisis de nuestro concepto de racionalidad debe tener como resultado el establecimiento de un único conjunto de normas del razonamiento correcto (aquellas que expresan el conjunto de criterios de aplicación correcta que constituye al concepto en cuestión).
5. Si 1 & 4, entonces un sujeto sólo puede ser considerado como agente cognoscitivo si razona de acuerdo con *ese único* conjunto de normas del razonamiento correcto.

Dos de los supuestos subyacentes en la primera premisa del argumento antes esquematizado son los siguientes: (a) todos los agentes cognoscitivos tenemos la misma competencia racional, esto es, tenemos un conocimiento subyacente de las normas de racionalidad y una habilidad compartida para utilizarlas correctamente;³³ y (b) la única evidencia accesible que tenemos para identificar e individuar las creencias de los sujetos es su comportamiento. La idea de fondo en (a) es que un sujeto S sólo puede ser considerado como agente cognoscitivo si S es racional, donde "ser racional" significa tener cierta habilidad común a todas las mentes humanas no patológicas para comportarse de acuerdo con lo que las normas prescriben o para razonar de acuerdo con ellas. Así, el conjunto de principios de razonamiento correcto que constituye a nuestra noción intuitiva de racionalidad debe también caracterizar apropiadamente a nuestra competencia racional y, por tanto, todos los agentes cognoscitivos debemos ser capaces (en condiciones normales) de llevar a cabo ciertas inferencias correctas y de elegir acciones aparentemente apropiadas. (b), por su parte, sostiene que la conducta de un sujeto S nos permite dar cuenta del tipo de conexión que S establece entre sus estados mentales y que sólo si dichas conexiones corresponden con lo que prescriben las normas del razonamiento correcto, nosotros podemos sostener que S enuncia afirmaciones racionales y, así, identificar sus creencias. Desde esta perspectiva, sólo podemos considerar a un sujeto como agente cognoscitivo si antes podemos identificar e individuar sus creencias y, para que esto último sea posible, es necesario evaluar sus afirmaciones de acuerdo con estándares epistémicos que nos permitan discernir cuándo dichas emisiones son racionales. Dice Kim:

³³ La idea de que la competencia racional es un conocimiento subyacente de las normas de racionalidad tiene implicaciones importantes respecto al innatismo. No entraremos en esta discusión por no ser de relevancia para el argumento aquí esgrimido. Sin embargo, para una discusión detallada respecto a este problema, Cf. Stein 1996, capítulo dos. Además, en el capítulo tres de este trabajo se discutirá con mayor detalle la noción de competencia racional.

for the interpretation and attribution of beliefs to be possible, not only must we assume the overall rationality of cognizers, but also we must continually evaluate and reevaluate the putative beliefs of a cognizer in their evidential relationship to one another and other propositional attitudes. It is not merely that belief attribution requires the umbrella assumption about the overall rationality of cognizers. Rather, the point is that *belief attribution requires belief evaluation*, in accordance with the normative standards of evidence and justification (Kim 1993, p.336)

De (a) y (b) se sigue que la posibilidad de atribuirle creencias a un sujeto S y, en general, la posibilidad de considerarlo como agente cognoscitivo, requiere *suponer* que aquello que constituye una buena razón para que S crea que p debe también ser considerado como una buena razón para que cualquier otro sujeto, en cualquier tiempo y en cualquier lugar, crea que p . En otras palabras, la posibilidad de atribuirle creencias a un sujeto requiere *suponer* que éste es racional en *nuestro* sentido de racionalidad.³⁴

La segunda premisa del argumento que nos ocupa parte de la idea de que nuestros juicios relativos a la corrección de las afirmaciones de un sujeto particular deben descansar en la comparación de las afirmaciones emitidas por los sujetos con un sistema de reglas que establece el tipo de interacción racional que puede haber entre actitudes proposicionales, el cual se expresa en las proposiciones a que dichas actitudes se dirigen. Desde esta perspectiva, los principios de razonamiento correcto que provienen de lo que nosotros consideramos que significa razonar correctamente son traducibles a un sistema de normas que dicta las maneras como debemos razonar y éste presuntamente refiere a otros sistemas normativos, tales como los planteados por la teoría de la probabilidad, o el cálculo proposicional, ya que en dichas normas se hace explícito o se refleja lo que intuitivamente diríamos que es razonar correctamente. Si bien las reglas de la

³⁴ Dice Newton-Smith (1982) que la tesis según la cual " R is a reason for holding that p is true for Ψ while R is not a reason for holding that p is true for Φ ", (p.110) donde Ψ y Φ son grupos sociales o contextos, es incoherente y, por tanto, debe rechazarse *a priori*. La idea de fondo en su razonamiento, compartida por muchos de los defensores de la posición que aquí estamos examinando – Hollis (1982b), Davidson (1985, 1975, 1970), Kim (1993), etcétera – es que R sólo puede ser una razón para creer que p si hay una verdad apropiada que vincule a R y a p . Si esto es correcto y si aceptamos que una condición necesaria para aseverar que dos oraciones tienen el mismo significado es que tengan las mismas condiciones de verdad, entonces es incoherente sostener que la oración O es verdadera para el emisor y su traducción O' es falsa para nosotros y, por tanto, la posibilidad de que lo que es una buena razón para un sujeto no lo sea para otro también es incoherente. Sosa (1992) estaría de acuerdo con esta idea, ya que para él la justificación epistémica (que es lo que hace que una creencia sea razonable o que es lo que nos permite afirmar que un sujeto tiene razones para creer que p) "Es sobreveniente, su atribución es universalizable y está gobernada por principios. Es sobreveniente porque cuando quiera que se aplica a una creencia... debe haber propiedades más básicas de esa creencia tales que cualquier creencia con tales propiedades estaría igualmente justificada epistémicamente. Su atribución es universalizable porque si una creencia está epistémicamente justificada, entonces cualquier creencia similar a esa creencia en todos los aspectos relevantes estaría igualmente justificada epistémicamente. Y está gobernada por principios porque la justificación epistémica de una creencia debe derivar siempre de ciertas propiedades intrínsecas o relacionales de ella, así que cualquier creencia parecida a ella respecto de todas esas propiedades deberá estar igualmente bien justificada" (Sosa 1992, pp. 40-41).

lógica o del cálculo de probabilidades *no* dan cuenta de la manera como debemos razonar puesto que el razonamiento involucra creencias y ellas *no dicen nada acerca de nuestras creencias*, muchos de los principios de revisión de creencias refieren a los principios básicos de las teorías formales que sustentan a las reglas de argumentación como una expresión explícita de los principios que subyacen en nuestros conceptos de aceptabilidad epistémica y dicha expresión puede formularse en términos de enunciados que prescriben las maneras como está epistémicamente permitido razonar. Por ejemplo, la regla de la lógica de predicados de primer orden llamada *Modus Ponens* dice que “‘A’ y ‘si A entonces B’ implican ‘B’”; el principio de revisión de creencias o de razonamiento correcto asociado a dicha regla de argumentación diría que “Si crees que A y si crees que si A entonces B, entonces debes creer que B”; finalmente, la norma del razonamiento correcto establecería algo como lo siguiente “si buscas preservar la verdad en tu razonamiento, entonces debes seguir los principios que se desprenden de las reglas del cálculo proposicional”.³⁵

La tercera premisa del argumento aquí examinado – el concepto de racionalidad tiene un único análisis – se deriva del argumento examinado en la segunda sección de este capítulo: no puede haber estándares de racionalidad diferentes de los nuestros, ya que para ello sería necesario postular la existencia de culturas cuyos sistemas de conceptos fuesen no traducibles o no interpretables por nosotros. La existencia de estas culturas implicaría que existen conceptos epistémico-evaluativos diferentes de los nuestros. Sin embargo, si esto último fuese el caso, nosotros *no* tendríamos *ninguna* herramienta para evaluar la corrección o incorrección de las afirmaciones de los sujetos que pertenecen a dichas culturas y, puesto que nuestro único acceso a sus creencias o a sus conceptos es su conducta (lingüística y no lingüística), nosotros *no* podríamos acceder a los conceptos que utilizan dichos sujetos.³⁶ Así, la posibilidad de entender las emisiones de otros sujetos como afirmaciones (rationales) depende de suponer que los estándares constitutivos de *nuestro* concepto de racionalidad son los únicos que hay. Además, puesto que son los únicos son necesariamente los mejores y, por tanto, debemos seguirlos. Si esto es el caso y si aceptamos la segunda premisa – y consecuentemente, la idea de que las normas epistémicas son enunciados prescriptivos en los que se hacen explícitos los principios

³⁵ Los ejemplos de la lógica de predicados de primer orden son sólo algunos de los que subyacen, según los analíticos, en los principios normativos del razonamiento correcto y son particularmente relevantes para los casos en que lo que se busca es preservar la verdad en el razonamiento.

³⁶ Como hicimos ver anteriormente, el punto es que la inaccesibilidad conceptual es una condición necesaria de la diversidad cognoscitiva: si existiese una criatura que razonase de acuerdo con normas del razonamiento correcto diferentes de las que nosotros utilizamos, ella nos sería ininteligible y, por tanto, no podríamos establecer que razona de acuerdo con principios diferentes de los nuestros.

subyacentes en los conceptos que las constituyen (racionalidad, justificación, etcétera) – entonces tenemos que aceptar que hay un único conjunto de normas del razonamiento correcto.

Como mencionamos anteriormente, desde esta perspectiva, “ser racional” significa razonar de acuerdo con las normas del razonamiento correcto, pero hay un único conjunto de normas del razonamiento correcto, de manera que sólo ese conjunto satisface las condiciones codificadas por nuestro concepto intuitivo de racionalidad y, por tanto, sólo ese conjunto es constitutivo del mismo. Así, “ser racional” significa serlo en *un* sentido *único* de racionalidad y si aceptamos que un sujeto puede ser considerado como un agente cognoscitivo sólo si es racional, entonces un sujeto puede ser considerado como agente cognoscitivo sólo si razona de acuerdo con *ese* único conjunto de normas del razonamiento correcto. Esto es, un sujeto sólo puede ser considerado como agente cognoscitivo si razona de acuerdo con *nuestros* estándares de racionalidad. Dice Davidson:

the basic principles of logic, the principle of total evidence for inductive reasoning, or the analogous principle of continence. These are principles shared by all creatures that have propositional attitudes or act intentionally; and since I am (I hope) one of those creatures, I can put it this way: all thinking creatures subscribe to *my* basic standards or norms of rationality (Davidson 1985, p.351)

Ahora bien, la tercera premisa del argumento recién examinado es controversial, ya que descarta, con base en un supuesto cuestionable, la posibilidad de que hayan conceptos epistémico-evaluativos diferentes de los que nosotros utilizamos. Desde nuestro punto de vista, el supuesto en que se sostiene la idea de que el concepto de racionalidad tiene un único análisis es aquél que afirma que los significados de los términos (o los conceptos) se aplican correctamente a aquellas entidades (objetos, sucesos o fenómenos) – y sólo a ellas – que satisfacen todas y sólo aquellas condiciones implicadas por las proposiciones a que nuestras actitudes se dirigen.³⁷ El punto es que el significado de un término está determinado por su intensión y por su extensión, donde la primera es el conjunto de atributos, propiedades o características que sirven como criterios de referencia y la extensión es el conjunto de objetos que satisface dichos criterios. Así, desde esta perspectiva, la determinación del referente de un término depende tanto de su intensión como de su extensión y, por tanto, cada una de éstas, por separado, no puede darnos el significado del término en cuestión.

Si estas ideas fuesen correctas y si, además, aceptásemos que el conjunto de criterios de *aplicación correcta* de un término está determinado, en parte, por sus propias propiedades

³⁷ Dice Davidson (1986): “...the meanings of sentences are propositions, and propositions are the objects of attitudes like belief, intention, and desire...”, p.164.

referenciales o, en otras palabras, que un objeto (suceso o fenómeno) está en la extensión del término si éste refiere a dicha entidad y que un término sólo refiere a aquellas cosas (y sólo a esas) que satisfacen los criterios establecidos en la intensión del mismo, entonces tenemos que aceptar que un término T se *aplica correctamente* sólo si T *realmente* refiere al objeto, suceso o fenómeno en cuestión. Veamos algunos ejemplos que nos permitan ilustrar y aclarar esta idea.

Antiguamente se creía que las enfermedades como la viruela eran el efecto de espíritus malignos o de la “mala sangre” de quienes las adquirían. Actualmente podemos afirmar o bien que antiguamente estaban totalmente equivocados respecto a la naturaleza de dichas enfermedades, o bien que los sujetos de aquella época, cuando hablaban de viruela, por ejemplo, hablaban de una enfermedad diferente a aquella de la que actualmente hablamos cuando decimos “Lucía tiene viruela”. Para afirmar que hablaban de otra cosa es necesario mostrar que las creencias más fundamentales de los sujetos de aquella época en torno a la viruela eran diferentes de las nuestras y constituían el significado de su término “viruela” (o el criterio de identidad del concepto VIRUELA). Sin embargo, la explicación más común y plausible para este fenómeno es aquella que esta vinculada con la primera aseveración antes enunciada: el término “viruela” (o el concepto VIRUELA) que se utilizaba en aquella época era acerca de la misma enfermedad que el nuestro, pero su referente es muy diferente de lo que se podrían haber imaginado entonces (Lawrence y Margolis 1999), de modo que su palabra “viruela” no refería *realmente* a la enfermedad en cuestión.³⁸ Otro ejemplo lo proporciona Davidson en su artículo “The Myth of the Subjective”: un sujeto S puede no saber la diferencia que hay entre una equidna y un puercoespín y, como resultado de tal ignorancia, S les llama equidnas a los puercoespines. Sin embargo, la palabra “puercoespín” (o el concepto PUERCOESPÍN) de S refiere a los puercoespines y *no* a las equidnas (esto último sólo es a lo que S piensa que refiere y lo que S cree que ve cuando afirma “ese es un puercoespín”). Afirma este autor:

The ‘general features’ or ‘criteria’ we use to identify porcupines are such as having four feet, a nose, eyes, and quills. But it is evident that the meanings of the words that refer to these features, and the content of the concepts the words express, depend... on the natural history of how the words and concepts were acquired... There are no words, or concepts tied to words, that are not to be understood and interpreted... in terms of causal relations between people and the world (and, of course, the relations among words and other words, concepts and other concepts) (Davidson 1986, p.170)

³⁸ Los descubrimientos científicos que se han hecho, así como la información que se ha adquirido en torno a dichas enfermedades ha modificado las condiciones de aplicación correcta del término o del concepto. En este sentido, la perspectiva que nos ocupa podría aceptar que hay variabilidad conceptual. Sin embargo, como veremos, ellos no estarían de acuerdo en que un mismo concepto pueda referir, en un mismo tiempo, a objetos diferentes o que lo haga de distintas maneras.

La idea de fondo es que los significados de los términos o de las oraciones deben identificarse a través de relaciones causales con objetos externos. En otras palabras, el hecho de que se juzgue que un concepto o un término refiere a una entidad no necesariamente implica que ésta realmente esté en su extensión. Puesto que un término sólo se *aplica correctamente* a las entidades que satisfacen sus criterios de aplicación y que éstas fijan su referente, sólo ellas pueden ser constitutivas del criterio de *aplicación correcta* del término en cuestión. De lo anterior se sigue que si un término T refiere a las características X, Y y Z, entonces si otro término refiere a X y a Z, pero no a Y, este término *no* significa lo mismo que el otro. Así, el conjunto de criterios de *aplicación correcta* de este otro término – llamémoslo T' – es diferente del de T y, por tanto, T' *no* significa lo mismo que T.³⁹ Esto puede formularse en los siguientes términos: *cada palabra acepta un único conjunto de criterios de aplicación correcta*. Este criterio establece las condiciones necesarias y suficientes para que algo esté en su extensión o, en otras palabras, determina su referente.

Ahora bien, si aceptamos que los conceptos son los significados de los términos, entonces el planteamiento recién examinado nos llevaría a afirmar que la identidad de un concepto no puede variar en distintos contextos: si bien los criterios de *aplicación correcta* de un término pueden sufrir modificaciones paulatinas que nos lleven a corregir el uso que les damos, *no* es posible que (al mismo tiempo) existan dos conjuntos de criterios de *aplicación correcta* diferentes para un mismo término. Esto es, el significado de una palabra o el concepto que ella expresa no puede ser diferente para distintos sujetos y, en este sentido, *no puede haber variabilidad conceptual significativa*.

Análogamente a lo recién expuesto, y con mayor énfasis por tratarse de un concepto epistémico-evaluativo, la identidad del concepto de racionalidad debe mantenerse (relativamente) estable a lo largo del tiempo y a través de las culturas. Este concepto, argüirían los defensores del argumento aquí examinado, tiene un único criterio de *aplicación correcta* y, por tanto, debemos aceptar que *hay un único concepto de racionalidad cuyo análisis debe darnos las condiciones necesarias y suficientes para considerar a un sujeto como agente racional, o para considerar una acción o una afirmación como racionales*. Si aceptásemos que el concepto de racionalidad de los sujetos pertenecientes a otra cultura (y, por tanto, las normas en que se hacen explícitos los principios que lo constituyen) es diferente del que nosotros utilizamos, entonces tendríamos que afirmar o bien que dichos sujetos hablan de otra cosa cuando afirman que alguien (o que alguna creencia) es racional, o bien que están equivocados. Si esto último fuese el caso, entonces tendríamos que afirmar que aquello a lo que refiere *el* concepto (de racionalidad) es muy distinto

³⁹ La diferencia entre T y T' radica en que ellos *no* refieren a las mismas entidades.

de lo que ellos piensan. Si, por otro lado, ellos estuviesen hablando de otra cosa, entonces podríamos postular, por ejemplo, que ellos hablan de la "tracionalidad" de las creencias de los sujetos o de los sujetos mismos. Pero, para evaluar si ellos son *racionales*, no sería posible utilizar los criterios que se desprenden de "tracionalidad". Para afirmar que son agentes racionales sería necesario, entonces, utilizar *nuestros* propios estándares de racionalidad y si, de acuerdo con dichos estándares, los sujetos en cuestión fuesen racionales, entonces el término "tracionalidad" sería traducible al nuestro y, por tanto, las normas constitutivas del concepto TRACIONALIDAD *no* serían diferentes de las que nosotros utilizamos. Así, la idea de que no puede haber estándares epistémicos diferentes de los nuestros implica que los conceptos de racionalidad o de justificación epistémica que les dan contenido *no* pueden ser diferentes de los nuestros, ni en el sentido de que, posean características o propiedades ausentes en los nuestros, ni en el sentido de que carezcan de algunas de las características distintivas de nuestro concepto.

Ahora bien, al inicio de esta sección enunciamos dos tesis que se desprenden de la aceptación del primer cuerno del dilema de la normatividad epistémica. La primera afirma que si hay normas, éstas *necesariamente* son universales. La segunda, por su parte, puede formularse en los siguientes términos: hay un único conjunto de normas epistémicas (aquél que enuncia los criterios de aplicación correcta de nuestros conceptos epistémico-evaluativos), las cuales prescribirían, en todo tiempo y en todo lugar, la manera como todos los agentes racionales *debemos* comportarnos cognoscitivamente. La conjunción de estas tesis nos lleva a sostener que si la sola hipótesis de que pudiese haber agentes racionales que razonasen de acuerdo con un conjunto de normas del razonamiento correcto diferente del nuestro implicaría que *no* hay normas epistémicas. El argumento para sostener esta conclusión puede estructurarse como sigue:

1. Si hay normas, éstas *necesariamente* son universales.
2. Si las normas son *necesariamente* universales, entonces no hay agentes racionales que utilicen conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro.
3. Si 1 & 2, entonces si hay normas no puede haber agentes racionales que utilicen conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro.
4. De (3), por regla de transposición, se sigue que si hay agentes racionales que utilicen conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro, entonces *no hay normas epistémicas*.⁴⁰

⁴⁰ Si hubiese normas diferentes, entonces, de acuerdo con la posición examinada en este capítulo, muy probablemente habría conceptos de racionalidad diferentes. Así, la conclusión mencionada en el texto puede también llevarnos a afirmar que si hay conceptos de racionalidad o de justificación diferentes de los nuestros, entonces no hay normas epistémicas.

A partir de (4) podemos concluir que no puede haber normas alternativas: si un enunciado prescriptivo sólo puede ser considerado como una norma si en él se expresan las condiciones necesarias y suficientes para que algo esté en la extensión de los conceptos a los que supuestamente constituyen y si, además, cada concepto tiene un único conjunto de criterios de *aplicación correcta*, entonces una norma es correcta (y, por tanto, *es una norma*) si y sólo si ella enuncia el único conjunto de criterios de *aplicación correcta* del concepto al que constituye. Así, si, por hipótesis, postulásemos que hay sujetos que utilizan conjuntos de normas del razonamiento diferentes del nuestro, entonces tendríamos que suponer que su concepto de racionalidad es diferente del nuestro. Las normas que se desprenderían del análisis de su concepto de racionalidad *no serían normas*, en el sentido de que no serían enunciados prescriptivos *correctos*. De esta manera, la aseveración de que puede haber normas alternativas (diferentes de las nuestras o normas que sólo se aplican en ciertos contextos) no parecería sostenerse.

En el resto de la tesis propondremos una manera alternativa de responder a la primera y a la tercera preguntas por la normatividad epistémica y sostendremos, por un lado, que la inaccesibilidad conceptual no necesariamente es una consecuencia de la diversidad cognoscitiva y, por otro lado, que el dilema propuesto por la epistemología analítica es falso puesto que puede haber normas alternativas o diferentes de las nuestras sin que ello implique un relativismo insostenible. En otras palabras, haremos ver que es posible desarrollar una epistemología que no necesariamente sea absolutista o relativista.

Conclusión

Como vimos a lo largo de este capítulo, muchos de los autores que pueden ubicarse al interior de la llamada "epistemología analítica" comparten una manera particular de entender la normatividad epistémica y, consecuentemente, la epistemología. En esta tradición de pensamiento hay una tendencia a pensar que las normas del razonamiento correcto hacen explícitos los principios que subyacen en lo que comúnmente consideramos que es proceder racionalmente. Desde esta perspectiva, el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos, tales como los de racionalidad y justificación debe darnos criterios fijos y generales de evaluación epistémica, independientemente de las limitaciones de los sujetos cognoscentes, del contexto en que estos utilicen ciertos procesos cognoscitivos, en que hagan inferencias, etcétera. Así, la tarea central de la epistemología consiste en determinar qué condiciones tienen que cumplirse para que una

creencia esté justificada, o para que un sujeto pueda ser considerado como racional, o, más en general, para que haya conocimiento.

Uno de los supuestos subyacentes en el planteamiento examinado en esta sección sostiene que nosotros sólo podemos entender las emisiones de un sujeto si sus creencias están reguladas por algunos estándares de racionalidad. Puesto que sólo existen nuestros estándares, sólo es posible acceder a las creencias y a los conceptos de los sujetos si suponemos que ellos razonan de acuerdo con nuestros estándares de racionalidad. Así, desde este punto de vista, un sujeto sólo puede ser considerado como agente cognoscitivo si es capaz de razonar, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con los principios básicos del razonamiento, los cuales subyacen en nuestra noción de racionalidad y se manifiestan en las normas que prescriben (o prohíben) ciertos procedimientos cognoscitivos (y establecen las maneras en que deben relacionarse los contenidos de cada una de nuestras creencias entre sí y con otras actitudes proposicionales).

De lo anterior se sigue que, o bien aceptamos que las normas epistémicas son universales y, por tanto, que la posibilidad de explicar y predecir la conducta de cualquier sujeto (racional) depende de suponer la existencia de un único conjunto de normas del razonamiento correcto, que se manifiestan en las emisiones del sujeto, que es compartido por todo agente cognoscitivo y que determina los criterios fijos y generales de evaluación y atribución de creencias; o bien, si afirmásemos que puede haber sujetos (racionales) que razonen de acuerdo con un conjunto de normas del razonamiento correcto diferente del nuestro tendríamos que aceptar que *no* hay normas epistémicas y enfrentar las consecuencias indeseables de una postura que acepte este cuerno del dilema. Si este planteamiento es correcto, entonces tenemos que aceptar, por un lado, que si las normas epistémicas no son universales, entonces simplemente no existen y, por otro lado, que no puede haber diversidad cognoscitiva, ni variabilidad conceptual *significativa*, esto es, no puede haber sujetos racionales que utilicen normas del razonamiento correcto diferentes de las nuestras, ni conceptos que, en distintas culturas, tengan criterios de aplicación correcta diferentes.

Más adelante haremos ver que hay buenas razones para aceptar la existencia de la diversidad cognoscitiva. Asimismo, mostraremos que ella no implica la inexistencia de las normas epistémicas y, por tanto, no implica un relativismo desenfrenado. El examen de esta posibilidad nos permitirá proponer un planteamiento alternativo al que se desprende de la aceptación de R2 que explique la conducta de los agentes racionales, que tenga poder predictivo y que no requiera suponer la existencia de un único conjunto de normas del razonamiento correcto para la atribución de racionalidad. Argüiremos que la inaccesibilidad conceptual no es una condición necesaria de la diversidad cognoscitiva, ya que la posibilidad de interpretar el habla de

un sujeto no depende exclusivamente de la posibilidad de asignar condiciones de verdad en nuestro lenguaje a las oraciones que emite en el suyo.

Para los defensores de la epistemología analítica la tarea de determinar, a partir de un estudio de las diversas actividades cognoscitivas concretas, qué reglas de hecho las gobiernan es diferente, independiente y, a veces, incluso irreconciliable con la tarea central de la epistemología (Pereda 2002), ya que un estudio que describa los procesos cognoscitivos que de hecho utilizamos no puede responder a las preguntas normativas que plantea una disciplina como la epistemología tradicional. Lo anterior implica que la distinción que comúnmente se hace entre describir y prescribir es exhaustiva y completa, lo cual nos lleva a abandonar las preocupaciones terapéuticas de la epistemología: si la validez de las normas del razonamiento correcto es independiente de nuestra actividad cognoscitiva concreta, entonces el estudio de ésta última es subsidiario de la determinación de dichas normas y las contribuciones que dicho estudio pudiese hacer para el mejoramiento de nuestra situación epistémica son secundarias. El acercamiento que propondremos en los capítulos siguientes a las preguntas por la normatividad epistémica nos permitirá recuperar este aspecto de la epistemología, además de que hará ver la importancia de tomar en cuenta la información que pueden proveer las ciencias empíricas para el desarrollo de una epistemología plausible.

II. Variabilidad conceptual: hacia una teoría dual de conceptos

En el capítulo anterior mostramos cómo el argumento en contra de la diversidad cognoscitiva, propuesto por Davidson y aceptado por un número importante de epistemólogos analíticos, puede llevarnos a sostener la tesis de que (1) el término (o el concepto) racionalidad (y, en general, todos los términos de evaluación epistémica) acepta uno y sólo un conjunto de criterios de aplicación correcta. Así, dicho argumento implica que *no puede* haber sujetos pertenecientes a otras culturas que utilicen conceptos de racionalidad diferentes del nuestro. La aceptación de (1), aunada al supuesto de que el análisis del significado del término racionalidad (o del concepto de racionalidad) constituye el punto de parada para la justificación de nuestros procesos cognoscitivos implica la aceptación de la tesis según la cual (2) las normas epistémicas que utilizamos para evaluar nuestros procesos cognoscitivos son universales. Así, desde esta perspectiva si hubiesen dos sistemas de conceptos diferentes y contradictorios entre sí, pero representables en un “marco común de racionalidad” (3) la posibilidad de decidir cuál de ellos es correcto (o la posibilidad de discernir cuál constituye conocimiento) dependerá exclusivamente de elegir aquél que contenga un menor número de inconsistencias internas (o que no contenga ninguna) y, en este sentido, aquél que sea acorde con nuestra noción de racionalidad.

En lo que sigue examinaremos algunas de las teorías de conceptos que se han desarrollado a lo largo de la historia de la psicología y de la filosofía para hacer ver cómo, si aceptamos cierta noción de concepto que más adelante especificaremos, se abre la posibilidad de que en un mismo tiempo, pero en diferentes culturas haya conceptos de racionalidad diferentes. Esto es, en un tiempo *t1*, pero en *diferentes* lugares, un *mismo* concepto *puede* tener distintos conjuntos de criterios de aplicación correcta.¹ Identificaremos la variabilidad conceptual *significativa* con el planteamiento recién mencionado y sostendremos que si ella es posible, entonces tenemos buenas razones no sólo para rechazar la tesis (1) formulada en el párrafo anterior, sino también para cuestionar las tesis (2) y (3).

En la primera sección del capítulo analizaremos brevemente la teoría de conceptos más desarrollada e influyente del siglo XX conocida como la “teoría clásica”. Ella sostiene que los

¹ Desde nuestro punto de vista, en términos generales, un planteamiento como el examinado en el capítulo anterior aceptaría que los criterios de aplicación correcta de un concepto pueden ser modificados paulatinamente. Así es como podrían generarse conceptos nuevos y diferentes de los que inicialmente poseíamos: los criterios de aplicación correcta del concepto de racionalidad en un tiempo *t1* pueden ser diferentes de los que se utilizan en un tiempo *t2* y, por tanto, el concepto habrá sufrido ciertas modificaciones. Sin embargo, desde la perspectiva “analítica”, *sería imposible* que, *en distintos lugares*, pero *en un mismo tiempo* los criterios del concepto en cuestión fuesen *diferentes*.

conceptos tienen la forma de definiciones: así como las éstas últimas describen las condiciones necesarias y suficientes para la aplicación de un término, los conceptos determinan las propiedades (o características) que debe tener un objeto para pertenecer a la clase que aquél establece. Desde este punto de vista, si el criterio de aplicación de un concepto *no* implica que las entidades (objetos, sucesos o fenómenos) que juzgamos que caen en él *realmente* están en su extensión, entonces las inferencias que hagamos con base dicho criterio serán probablemente incorrectas, las creencias que rodeen al concepto en cuestión serán probablemente falsas y, por tanto, el criterio mismo será incorrecto.

La noción de concepto propuesta por la teoría mencionada ha sido severamente cuestionada.² Dicho cuestionamiento ha dado lugar al desarrollo de propuestas alternativas que buscan dar cuenta de la manera como los seres humanos aplicamos los conceptos a partir de modelos no-digitales, esto es, de modelos en los que *el criterio de aplicación correcta de un concepto no se establece con base en las características que tienen o no tienen los objetos que están en su extensión*. La llamada teoría de los prototipos es el ejemplo paradigmático de este tipo de posición. Desde su punto de vista, los conceptos son representaciones mentales complejas en las que se articulan las características que los objetos en su extensión *tienden* a tener; esto es, se articula un análisis estadístico de las características que tienen los objetos (sucesos o fenómenos) que caen bajo el concepto.

Los proponentes de dicha teoría han llevado a cabo un número importante de experimentos, los cuales han mostrado concluyentemente que Wittgenstein (1953) estaba en lo correcto al afirmar que muchos de nuestros conceptos *no* establecen las condiciones singularmente necesarias y suficientes en conjunción para su aplicación correcta. En la segunda sección examinaremos esta tesis y argüiremos que su aceptación implica el rechazo de la idea de que los conceptos aceptan un único conjunto de criterios de aplicación correcta. La teoría de los prototipos, sin embargo, tiene algunos problemas importantes que también serán analizados. En la última sección del capítulo haremos ver cómo las llamadas “teorías duales” de conceptos buscan resolverlos.

Antes de ello examinaremos dos versiones de la propuesta vertida en la llamada “teoría-teoría de conceptos”, según la cual estos últimos son representaciones mentales cuyo referente es fijado a partir de las relaciones que nuestras teorías mentales establecen entre conceptos. Las teorías mentales son, desde esta perspectiva, *cuerpos de proposiciones* que articulan el *conocimiento de sentido común* de un sujeto particular *respecto a un dominio específico* y que se

² Para una discusión detallada de algunas críticas que se han hecho a la teoría clásica de conceptos, Cf. Margolis y Laurence 1999, pp.14-27.

utilizan con propósitos explicativos. Estas dos vertientes coinciden en afirmar que el conocimiento humano se desarrolla a través de sistemas de conocimiento de dominio específico, cada uno de los cuales tiene un núcleo central de principios de razonamiento específicos para ese dominio. Dichos principios son constitutivos de las teorías mentales y, en este sentido, son constitutivos de nuestros conceptos. La mayor diferencia que existe entre las versiones de la teoría-teoría que examinaremos es que, mientras la primera considera que los principios de razonamiento de dominio específico se mantienen estables, la segunda afirma que ellos pueden sufrir cambios importantes a lo largo de nuestro desarrollo cognoscitivo y, por tanto, los conceptos a los que constituyen pueden verse sustancialmente modificados y, así, dar lugar a sistemas de conocimiento diferentes de los que nosotros utilizamos o de los que inicialmente sosteníamos. Estas posibilidades serán examinadas, respectivamente, en las secciones 3 y 4 del presente capítulo.

Por último, después de exponer algunas de las ideas más básicas de las teorías duales clásicas, propondremos pensar a los conceptos como constituidos de los siguientes dos componentes: (1) una estructura prototípica y; (2) un núcleo central de principios de razonamiento de dominio específico. Desde esta perspectiva, los dos componentes mencionados *en conjunción* conforman la estructura de un concepto, misma que articula las propiedades *relevantes* que los objetos en su extensión tienden a tener como lo especifica un sistema de conocimiento de dominio específico. Asimismo, argüiremos que el uso de los conceptos nos permite discernir cuándo los sistemas de conocimiento de dominio específico son correctos, al mismo tiempo que establece la norma para sancionar procedimientos cognoscitivos.

2.1. Las teorías de conceptos: la “teoría clásica”

Como mencionamos en la introducción de este capítulo, una de las teorías más desarrolladas e influyentes respecto a la naturaleza de los conceptos es la llamada “teoría clásica”, según la cual los conceptos son representaciones mentales complejas cuya estructura articula las condiciones singularmente necesarias y suficientes en conjunción para su aplicación correcta,³ esto es, para que algo esté en su extensión.

³ La noción de aplicación de un concepto puede utilizarse de maneras distintas, entre otras, podemos encontrar las siguientes: (1) como el proceso psicológico que nos lleva a juzgar que un objeto cae dentro de un concepto o; (2) como una relación semántica. Para evitar la ambigüedad, cuando usemos la primera acepción mencionada hablaremos indistintamente de aplicación o de categorización; para referirnos a la

Antes de examinar con más detalle esta teoría haremos algunas aclaraciones preliminares en torno a las teorías de conceptos en general. Por un lado es importante mencionar que un número importante de filósofos – Frege (1952, 1959) de manera paradigmática – sostiene que los conceptos son los significados de los términos y puesto que los significados *no* pueden ser representaciones mentales, los conceptos deben entenderse como entidades abstractas y *no* como representaciones mentales.⁴ Por otro lado, debemos tener en mente que una distinción básica en cualquier teoría de conceptos es aquella entre los conceptos primitivos (o básicos) y los conceptos complejos; mientras que se supone que los primeros *no* tienen estructura, los últimos sí la tienen. Si bien ha habido poca discusión explícita en torno a lo que significa que los conceptos tengan estructura, es posible afirmar, siguiendo a Laurence y Margolis (1999), que se han propuesto al menos cuatro tipos de estructura para los conceptos y dos modelos para interpretarla. Tres de los tipos mencionados son los siguientes: (i) una estructura composicional que determina el referente de los conceptos, esto es, la estructura contribuye al contenido y al referente de un concepto a través de una semántica composicional; (ii) una concepción de estructura *no*-semántica, aquella *no* contribuye al contenido de un concepto, pero sí a otras de sus funciones; (iii) una estructura semántica *no referencial*, aquella contribuye al contenido de un concepto, pero *no* tiene consecuencias referenciales (Laurence y Margolis 1999, p.74). Los modelos en cuestión, por su parte, son: el de “contención”, según el cual si un concepto C está compuesto de los conceptos X, Y y Z, entonces cada vez que C ocurra, X, Y y Z deberán necesariamente también ocurrir puesto que están contenidos en C y C no puede ejemplificarse sin la ejemplificación de X, Y y Z. Dicen Laurence y Margolis que, desde esta perspectiva, “...one concept is a structured complex of other concepts just in case it literally has other concepts as proper parts” (Laurence y Margolis 1999, p.5). Otro es el llamado “modelo inferencial” y afirma que aunque X, Y y Z sean parte de la estructura de C, C puede ocurrir sin ellos porque no los contiene, esto es, no son partes propias del concepto en cuestión, simplemente hay una relación inferencial entre ellos. ROJO, por ejemplo, puede tener una estructura que implica al concepto COLOR, pero podemos tener el

segunda connotación de la noción de aplicación de un concepto utilizaremos el término de *aplicación correcta*. Cf. Margolis y Laurence 1999, p.9.

⁴ La discusión respecto a si los conceptos son o no representaciones mentales ha estado en el centro de la historia de las teorías de conceptos y subyace en un número importante de discusiones filosóficas. Una de las razones principales para rechazar que ellos sean representaciones es el antipsicologismo: las representaciones son subjetivas y deben ser estudiadas por la psicología; la epistemología debe alejarse de ella si busca dar cuenta de la estructura del pensamiento de manera objetiva. Frege (1959), por ejemplo, afirma que la idea de que hay representaciones mentales “...makes everything subjective, and if we follow it through to the end, does away with truth”, p.vii. Aquí no abundaremos en la discusión mencionada por no ser directamente relevante para nuestro argumento, pero para una argumentación detallada a favor de la idea de que una concepción no implica la negación de la otra, Cf. Fodor 1998, Laurence y Margolis 1999.

concepto ROJO sin tener que ejemplificar al concepto de COLOR (Laurence y Margolis 1999, p.5).

Ahora bien, como mencionamos anteriormente, para la teoría clásica de conceptos, estos últimos tienen la forma de definiciones clásicas – esto es, pueden formularse en términos de enunciados analíticos bicondicionales que proporcionan el significado de un término. Si bien no hay un acuerdo respecto a cuál es el modelo apropiado para interpretar la estructura de los conceptos, la mayoría de los defensores de esta posición sostienen que aquélla es del primer tipo mencionado; esto es, la estructura de los conceptos determina su referente bajo un principio de composición semántica.⁵

Al igual que la mayoría de las teorías de conceptos existentes, la teoría clásica afirma que la categorización (o la aplicación de los conceptos) depende de la estructura de los conceptos, esto es, ella debe corresponder con el conjunto de condiciones necesarias y suficientes para afirmar que ciertos objetos (sucesos o fenómenos) están en la extensión de un concepto. Una categoría, desde esta perspectiva, es un conjunto de objetos (sucesos o fenómenos) que satisface las siguientes condiciones: (a) es un conjunto de objetos para el que pueden especificarse criterios intensionales que determinan las características o propiedades que ~~deben~~ tener sus potenciales miembros, esto es, pueden especificarse los criterios de identificación de sus características distintivas y; (b) los objetos que pertenecen a la extensión del conjunto C (o que son potenciales miembros de la extensión de C) satisfacen los criterios antes especificados. (Markman 1989, p.6). Así, un objeto (suceso o fenómeno) se juzga como miembro de una categoría sólo en caso de que se juzgue que tiene todas las características que componen a un concepto (y sólo esas características). Dice Markman:

all objects that have the necessary and sufficient criteria are members of the category, and all members of the category must have the necessary and sufficient features (Markman 1989, p.40)

Desde este punto de vista, cuando establecemos categorías podemos o no estar en lo correcto: no sólo porque juzguemos que un concepto se aplica a una entidad particular – esto es, no sólo porque se juzgue que la entidad pertenece a una categoría – la entidad *realmente* estará en su extensión (Margolis y Laurence 1999, pp.8-9). Un objeto, suceso o fenómeno puede considerarse como miembro de una categoría sólo en caso de que dicho objeto tenga las características que componen al concepto que establece los criterios de pertenencia a la categoría.

⁵ Aunque Locke nunca habla de conceptos es posible afirmar que su noción de "idea" es acorde con alguna versión de la teoría clásica de conceptos. Él afirma, por ejemplo: "The *Idea* of the *Sun*, What is it, but an aggregate of those several simple *Ideas*, Bright, Hot, Roundish, having a constant regular motion, at a certain distance from us, and, perhaps, some other...", (Locke 1690/1956, p. 298).

Así, la categorización es un proceso en el que se verifica si las características que constituyen la extensión de un concepto son satisfechas por los potenciales miembros de la categoría en cuestión.

Dos de los supuestos subyacentes en este planteamiento son los siguientes: (1) un concepto es un paquete de características discretas – esto es, un paquete de características claramente limitadas y distinguibles sin una organización jerárquica que nos permita establecer grados de pertenencia – que determinan la manera como debe usarse el término categórico correspondiente y; (2) cuando la gente establece categorías (o aplica los conceptos) busca criterios (que le permitan evaluar nuevos ejemplares y determinar si son o no miembros de la misma). La idea central es que las entidades que están en la extensión de un concepto deben tener las características codificadas por la estructura del mismo, de manera que, para cualquier característica dada y la propiedad que ella expresa, una entidad sólo estará en la extensión del concepto en cuestión si ella tiene *todas* esas propiedades y el término categórico correspondiente sólo será utilizado correctamente si en su contenido se expresan *todas* esas características. En otras palabras, para los defensores de la teoría clásica, las condiciones codificadas por la estructura de un concepto o bien se aplican *en conjunción*, o bien *no* se aplican, por lo que *no* puede haber objetos (sucesos o fenómenos) pertenecientes a una categoría que *no* satisfagan *todas* las condiciones codificadas por la estructura del concepto correspondiente: así, o bien un objeto (suceso o fenómeno) es miembro de una categoría, o bien *no* lo es.

Si aceptásemos los supuestos (1) y (2) recién mencionados, entonces, por un lado, podríamos afirmar que cualquier objeto (suceso o fenómeno) que satisfaga las condiciones (o los criterios) de *aplicación correcta* del concepto correspondiente sería tan buen ejemplar de la categoría en cuestión como cualquier otro; por otro lado, podríamos aseverar que las categorías son entidades claramente delimitadas todos cuyos miembros tienen *el mismo* grado (o nivel) de pertenencia, de modo que cualquier diferencia cualitativa que pudiese haber entre ellos sería irrelevante para la conformación de las mismas. Estas conclusiones han sido severamente cuestionadas a partir de los años 70. Veamos.

Uno de los problemas destacados por los críticos de la teoría clásica tiene que ver con el hecho de que muchas de las categorías que utilizamos los seres humanos violan los requisitos para la categorización establecidos por aquélla. Un ejemplo paradigmático es el de las categorías de color: no sólo las propiedades de la luz (las longitudes de onda) no son discretas, sino que además los nombres de los colores, como “rojo”, no refieren a una combinación lógica de atributos simples. Ejemplos de categorías que parecerían más claramente delimitadas pusieron en cuestión la idea de que los conceptos están gobernados por definiciones (o por el establecimiento

de condiciones necesarias o suficientes para su aplicación correcta): si el concepto PÁJARO se compone de características como VUELA, CANTA, HACE NIDOS EN ÁRBOLES, PONE HUEVOS, etcétera, entonces las golondrinas están en la extensión de PÁJARO porque tienen todas las propiedades correctas; pero PÁJARO también se aplica a las avestruces aun cuando éstas no tienen *todas* las propiedades mencionadas (Margolis y Laurence 1999, p.28). Casos como el anterior muestran que algunas entidades son consideradas como miembros de una categoría aun cuando no tienen *todas* las propiedades codificadas por el concepto correspondiente.

Algunos estudios realizados en el campo de la psicología del desarrollo han también ofrecido buenas razones para afirmar que la gente, y particularmente los niños, adopta estrategias no analíticas – por ejemplo, un procesamiento holístico basado en la selección de ejemplares paradigmáticos – para establecer categorías (Markman 1989, p.62). De hecho, se ha mostrado que algunas de estas estrategias alternativas nos permiten retener información útil, nos llevan a descartar información irrelevante y nos permiten fijar nuestra atención en algunas de las dimensiones correctas de manera más eficaz que la analítica. Esta estrategia consiste, básicamente, en buscar inferir la intensión de un concepto a partir de la obtención de una muestra de su extensión o, en otras palabras, a partir del examen de uno de los miembros a los que se aplica el concepto. Desde esta perspectiva, por ejemplo, al ver a un perro los seres humanos analizamos el conjunto de características que lo distinguen (por ejemplo, TIENE CUATRO PATAS, ES PELUDO, LADRA, etcétera) y las evaluamos para determinar cuáles son constitutivas del concepto PERRO (Markman 1989, p.6). Así, si aceptamos que una de las funciones más importantes de los conceptos es permitirnos traer a colación información relevante para la categorización de una instancia y que hay estrategias más eficientes que la analítica para conseguir este fin, entonces pareciera que la noción de concepto propuesta por la teoría clásica y el modelo analítico para la categorización que de ella se sigue no es el más adecuado para dar cuenta de la manera como los seres humanos establecemos y utilizamos categorías. Si, además, aceptamos que las estrategias analíticas para la categorización constriñen significativamente la posibilidad de notar diferencias cualitativas dentro de las categorías y les restan flexibilidad, entonces la necesidad de desarrollar un modelo alternativo para la categorización, que ponga énfasis en las estrategias que *se ha corroborado* que la gente *de hecho* utiliza y que, al mismo tiempo, nos permita establecer algunos criterios de *aplicación correcta* de los conceptos, parece apremiante.

2.2. La teoría de los prototipos y sus problemas

En 1973 Eleanor Rosch propuso un modelo “analógico” para la categorización consistente con la idea de que aquélla es un proceso inherentemente cultural⁶ y con lo que, según ella, son los principios básicos que cualquier teoría plausible sobre la formación de categorías debe satisfacer. Estos principios establecen lo siguiente: (1) los sistemas de categorías deben proveer el máximo de información con el mínimo esfuerzo cognoscitivo posible y; (2) el mundo percibido se presenta a nuestros sentidos como información estructurada y *no* como una serie de propiedades arbitrarias o impredecibles.⁷ La idea de fondo en (1) es que al establecer categorías buscamos ganar información acerca del ambiente sin requerir recursos que no tenemos accesibles, de modo que el proceso psicológico que nos lleva a establecerlas muy probablemente diferenciará los estímulos recibidos del exterior *sólo* cuando dicha diferenciación sea *relevante* para el fin en cuestión (Rosch 1999, p.190). El segundo principio, por su parte, afirma que, a diferencia de los estímulos utilizados en las tareas tradicionales de laboratorio para entender cómo se adquieren los conceptos, el mundo percibido no es un conjunto total de propiedades sin estructura que tienen las mismas probabilidades de co-ocurrir; más bien

the material objects of the world are perceived to possess high correlational structure. That is, given a knower who perceives the complex attributes of feathers, fur, and wings, it is an empirical fact provided by the perceived world that wings co-occur with feathers more than with fur (Rosch 1999, p.190)

(2) afirma, entonces, que el mundo percibido por los sentidos provee una estructura correlacional que establece las probabilidades de que dos características se nos presenten juntas de manera más o menos seguida o que nunca lo hagan. Puesto que en ambientes diferentes los ejemplares que se nos presentan más a menudo pueden variar, la manera como establecemos categorías debe explicarse, al menos en parte, en función del ambiente en que nos desarrollamos y

⁶ Dice Rosch: “When we speak of the formation of categories, we mean their formation in the culture” (1999, p.190).

⁷ De acuerdo con Rosch, las condiciones impuestas por el modelo que se desprende de la teoría clásica no satisfacen los principios mencionados. El esfuerzo exigido por una estrategia analítica es mayúsculo y la información accesible al aprendiz es mínima: para afirmar que una entidad pertenece a una categoría es posible partir de una sola muestra de la extensión, misma que debe, en primera instancia, descomponerse en partes para diferenciar todas y cada una de sus características y, después, evaluar cuáles de ellas son necesarias y cuáles suficientes. Además, algunas versiones de dicho modelo (como la propuesta por Piaget) afirman que las categorías deben establecerse en función de las condiciones impuestas por la definición del concepto e independientemente de la manera como se nos presente la información, de manera que parecen aceptar el supuesto de que la información del mundo se nos presenta de manera arbitraria

no exclusivamente en función de las características que todo objeto perteneciente a ellas debe tener para ser considerado como tal.

El modelo propuesto por Rosch está circunscrito en el marco de la llamada "teoría de prototipos", según la cual un concepto es una representación mental compleja en cuya estructura se articula un *análisis estadístico* de las características (o las propiedades) que los objetos *tienden* a tener. Esta teoría, y los estudios llevados a cabo por sus simpatizantes, pretenden ser una confirmación (empírica) del argumento de Wittgenstein (1953) para mostrar que las relaciones categóricas *pueden* entenderse en términos de semejanzas de familia. Este autor afirmaba que los objetos que caen bajo un concepto a menudo forman

a complicated network of similarities overlapping and criss-crossing: sometimes overall similarities, sometimes similarities of detail... I can think of no better expression to characterize these similarities than "family resemblances"... (Wittgenstein 1953, párrafos 66 y 67, p.32)

Desde el punto de vista de la teoría de los prototipos, los mecanismos que nos permiten identificar a los objetos (sucesos o fenómenos) pertenecientes a una categoría específica son *constitutivos* de los conceptos.⁸ Dichos mecanismos dependen de la percepción de algunas de las propiedades que tienden a compartir los miembros de una categoría, de modo que la categorización es un proceso en el cual los sujetos sólo requieren comparar las instancias particulares con otros objetos semejantes con base en dichas propiedades y, para ello, deben revisar si las instancias *tienden* a tener las características codificadas por los conceptos. Las categorías, desde esta perspectiva, tienen una estructura basada en un prototipo (o una instancia ejemplar) que contiene las características más representativas del concepto correspondiente y, en este sentido, dicho prototipo codifica las propiedades perceptivamente sobresalientes de los objetos (sucesos o fenómenos) que a ella pertenecen. Otros objetos (sucesos o fenómenos) pertenecientes a la categoría establecida giran alrededor de éste con un grado decreciente de semejanza: el prototipo es la base sobre la cual hacemos inferencias respecto a la "membresía" de otros objetos (sucesos o fenómenos) a una categoría (Rosch 1973, p.179). Por ejemplo, si se juzga que las sillas de escritorio son más representativas de la categoría SILLA que las mecedoras o las sillas eléctricas, entonces las sillas de escritorio conformarán el prototipo y las demás girarán a su alrededor con un grado decreciente de membresía.

⁸ Desde esta perspectiva, para saber si un concepto se aplicó correctamente no se requieren criterios independientes de aquellos que pueden desprenderse de los mecanismos psicológicos en que se sustenta la categorización (y que corresponden con los mecanismos perceptivos que nos permiten identificar a las entidades pertenecientes a las categorías). En este sentido, los mecanismos en cuestión determinan el contenido de un concepto (aunque *no necesariamente* fijan su referente) y son constitutivos del mismo.

La teoría de prototipos se ha sustentado en evidencia obtenida de un número importante de experimentos que buscan mostrar que las categorías tienen una estructura interna que nos permite establecer grados de pertenencia y notar diferencias cualitativas entre sus potenciales miembros. Para mostrar esto, se intenta hacer ver que mucho de nuestro conocimiento acerca de las categorías se organiza en términos de aquellos objetos (sucesos o fenómenos) que se consideran como casos ejemplares (o ejemplos típicos) de la categoría, los cuales poseen atributos perceptiva y cognoscitivamente sobresalientes. Rosch mostró, por ejemplo, que las golondrinas y los gorriones son, en términos generales, considerados como los mejores ejemplos de pájaros (esto es, son los que la gente cree que tienden a tener las características articuladas en el concepto de PÁJARO). A partir de las características que estos tienden a tener se organiza el conocimiento de la categoría en cuestión: los búhos y las águilas se ubicaron más abajo en el rango de pertenencia, y las avestruces y los pingüinos estuvieron entre los peores ejemplares. Estos últimos tendrían un menor grado de pertenencia a la categoría puesto que tienen niveles inferiores de semejanza con respecto al prototipo (Lakoff 1987, p.44).

Uno de los experimentos más famosos que se llevó a cabo hacia ver que los puntos focales de los términos con los que nombramos a los colores correspondían con áreas del espacio del color que son perceptiva y cognoscitivamente sobresalientes. Esta predilección perceptiva fue documentada por Heider quien, en 1971, mostró que los niños norteamericanos de tres años orientan sus preferencias hacia los colores focales (o sobresalientes) y, en 1972, que los Danis de Nueva Guinea – quienes no tienen nombres para todos los colores básicos cromáticos – recuerdan los colores focales de manera más precisa que los colores no focales. A partir de estos y otros datos, Rosch concluye que, independientemente de la edad y a través de las culturas, los seres humanos mostramos una clara tendencia a identificar cierto tono de rojo (por ejemplo) como el prototipo del color rojo (Rosch 1973, p.183)⁹ y que, por tanto, es posible afirmar que:

There are perceptually salient colors which more readily attract attention and are more easily remembered than other colors. When category names are learned, they tend to become attached first to the salient stimuli, only later generalizing to other, physically similar instances. By this means these natural prototype colors become the foci of organization for categories. (Rosch 1973, p.184)

Si bien estos experimentos se llevaron a cabo en dominios perceptivos en los que hay razones para pensar que los prototipos naturales son “dados” por el sistema perceptivo, Rosch sostiene que una de las estrategias más eficaces, y diferente de la analítica, para la formación de

⁹ Rosch afirma que McDaniel ha hecho ver que el rojo focal corresponde razonablemente bien con los “puntos únicos de matiz” propuestos por Hening y sostenidos en datos fisiológicos.

categorías es aquella que apela a las semejanzas de familia. Esta estrategia establece que lo único que se requiere para que una entidad esté en la extensión de un concepto es que ella *tienda* a tener algunas de las características del concepto en cuestión y las condiciones requeridas para la aplicación de un concepto refieren a la satisfacción de un número suficiente de características, donde algunas pueden ser valoradas como más significativas que otras. En otras palabras, algo puede ser considerado como miembro de una categoría si es suficientemente similar a la representación del concepto correspondiente (esto es, al prototipo). El punto es que un concepto está gobernado por un conjunto de propiedades posiblemente abierto que puede ocurrir en arreglos diferentes: algunos pájaros tienen estas propiedades, otros aquéllas, pero más allá de estas variaciones, las propiedades de los pájaros se traslapan y establecen un espacio de semejanza; lo que hace que algo caiga bajo el concepto de pájaro es que cae en las fronteras no claramente delimitadas, y a veces abiertas, de ese espacio. Aquí nuevamente es posible ver la cercanía con los planteamientos de Wittgenstein, quien afirma:

“All right: the concept of number is defined for you as the logical sum of these individual interrelated concepts: cardinal numbers, rational numbers, real numbers, etc.; and in the same way the concept of a game as the logical sum of a corresponding set of sub-concepts” – It need not be so. For I *can* give the concept ‘number’ rigid limits in this way, that is, use the word “number” for a rigidly limited concept, but I can also use it so that the extension of the concept is *not* closed by a frontier... (Wittgenstein 1953, parágrafo 68, p. 33).

Rosch afirma que la idea de que las categorías tienen fronteras abiertas significa que ellas tienen una estructura interna que nos permite organizarlas de manera que se maximice la correlación de atributos y, por tanto, se maximice la predictibilidad respecto a las propiedades que tendrán a tener los objetos que pertenecen a ellas. Esta idea no sólo es acorde con el primer principio básico para la categorización propuesto por esta autora – a saber, aquél que afirma que los sistemas de categorías deben proveer el máximo de información con el mínimo esfuerzo cognoscitivo –, sino que también da sustento al segundo, es decir, a la idea de que el mundo se presenta a nuestros sentidos como información estructurada. Veamos.

Desde el punto de vista de la teoría de prototipos, el hecho de que haya atributos perceptiva y cognoscitivamente sobresalientes es una confirmación de que la información del mundo *no* se presenta de manera arbitraria a los sentidos: la probabilidad de que dos propiedades aparezcan juntas (a veces, siempre o nunca) no es aleatoria, sino que depende de la estructura de la información que se presenta a nuestros sentidos.¹⁰ Esto, sin embargo, *no* implica que las

¹⁰ El que la información que se nos presenta esté estructurada se corrobora, según los simpatizantes de la teoría de los prototipos, al mostrar que, a través del tiempo y de las culturas, los seres humanos tendemos a

categorías que establecemos estén *en* el mundo, ya que, desde esta perspectiva, no es posible separar los atributos percibidos de las maneras como usamos o interactuamos con los objetos del mundo.¹¹ Dice Rosch:

What attributes *will* be perceived given the ability to perceive them is undoubtedly determined by many factors having to do with the functional needs of the knower interacting with the physical and social environment. (Rosch 1999, p.191)

El supuesto en que se sostiene esta afirmación es que *la experiencia tiene maneras cualitativamente específicas* de constituirse como experiencia de un tipo u otro. Nuestra mayor o menor interacción cotidiana con ciertos objetos (sucesos o fenómenos) nos lleva a identificar a algunos de ellos (y no a otros) como mejores (o peores) ejemplares y a establecer una jerarquización específica al interior de las categorías. Puesto que dicha interacción está constreñida por el medio ambiente en que vivimos, por nuestra cultura y por nuestras propias capacidades y limitaciones cognoscitivas, no es posible afirmar que el contenido de un concepto está dado exclusivamente por las consecuencias que podemos extraer del establecimiento de regularidades codificadas en una estructura definicional.¹²

Una de las críticas más importantes que se han hecho a la teoría de los prototipos es que ésta no puede dar cuenta de la estructura de un número importante de conceptos y, por tanto, no puede establecer sus criterios de aplicación correcta. Esta crítica se sustenta en el supuesto de que la estructura de un concepto *no* puede consistir en otra cosa que sus relaciones con otros conceptos, las cuales determinan su referente bajo un principio de composición semántica, esto es, la estructura de todo concepto debe ser composicional. La idea de fondo es que si los conceptos no son composicionales, entonces se dificulta explicar la capacidad productiva del pensamiento humano, además de que nos impide dar cuenta de la posibilidad (o imposibilidad) de tener un número ilimitado de conceptos. El problema en cuestión tiene dos vertientes: una que se relaciona con el hecho de que algunos conceptos *no* tienen prototipos y sin embargo los poseemos; la otra está directamente vinculada con el problema de la composicionalidad. Desde la

reconocer *los mismos* ejemplares (por ejemplo ciertos tonos de color) como el prototipo de una categoría. En otras palabras, la corroboración mencionada proviene de la generalización de dicho reconocimiento.

¹¹ La idea central es que el mundo *no* es un mundo *sin* conocedor.

¹² Lakoff, en su libro, *Women, Fire and Dangerous Things*, nos presenta algunos resultados que se han obtenido en estudios hechos en torno a la manera como establecemos categorías. Rosch, Berlin y otros autores, dice Lakoff, encontraron que "...basic-level categorization depended on the nature of everyday human interaction both in a physical environment and in a culture ... factors involved in basic-level categorization include gestalt perception, motor interaction, mental images, and cultural importance", Lakoff 1987, p.112. Esto nos lleva a aceptar que nuestro sistema conceptual está íntimamente vinculado con nuestra experiencia física y cultural.

perspectiva de los críticos, si un concepto no tiene prototipo, no parecería posible poseerlo, y si lo tuviese, pero éste no fuese función de los conceptos que lo constituyen, entonces no parecería posible saber cuándo algo *realmente* está en su extensión. Veamos.

La idea de fondo en el primer planteamiento es que hay muchos conceptos que por diferentes razones *no* tienen estructura prototípica (por ejemplo, los conceptos no ejemplificados como la ZARINA DEL D.F., o aquellos cuya extensión es muy heterogénea como OBJETOS QUE PESAN MÁS DE 5 KG) y, aun sin conocer su prototipo, los podemos poseer (Laurence y Margolis 1999, p.36): muchos de nosotros tenemos el concepto de CREENCIA aun cuando éste no tiene estructura prototípica. En el segundo caso, la idea es que el prototipo de un concepto como PEZ MASCOTA es un conjunto de características que tienden a elegir pescados pequeños, de colores brillantes que viven en peceras. Sin embargo, las características que constituyen los prototipos para MASCOTA tienden a ser animales como perros y gatos, y las características señaladas por ellos serían PELUDOS, CARIÑOSOS, etcétera; y los prototipos que constituyen al concepto PEZ elegirían algo más parecido a una trucha y las características señaladas serían GRIS, NO DOMESTICABLE, TAMAÑO MEDIO, etcétera. Así, los peces mascota proveen ejemplos pobres tanto para los peces como para las mascotas y, puesto que su prototipo no es función de los prototipos de los conceptos que lo constituyen, apelar a él no es suficiente para saber cuando algo *realmente* está en la extensión del concepto PEZ MASCOTA.

En resumen, si los efectos prototípicos que dan estructura a un concepto complejo no son función de aquellos otros efectos prototípicos que dan estructura a los conceptos que se relacionan con el primero, entonces tenemos dos opciones. La primera consiste en sostener que la estructura de los conceptos *no* determina su referente bajo un principio de composición semántica, sino que consiste de un proceso psicológico de identificación de entidades que no tiene nada que ver con la referencia. Esta alternativa no parece dar cuenta, de manera satisfactoria, de la creatividad humana y, por tanto, ha llevado a muchos autores a concluir que los prototipos tienen funciones explicativas importantes respecto a la manera como establecemos categorías, pero *no* son constitutivos de los conceptos. La segunda opción sostiene que los conceptos tienen una estructura dual, esto es, se constituyen de dos componentes (Laurence y Margolis 1999, pp. 37-43 y 72). Desde esta perspectiva, la ausencia de un prototipo no impide que un concepto sea composicional *siempre y cuando* éste último no consista exclusivamente de su prototipo. Esta propuesta y sus consecuencias serán examinadas con detalle en la sección 2.5. Antes, sin embargo, examinaremos la llamada “teoría-teoría” de conceptos, la cual parte de la idea de que la categorización no es sólo un proceso de verificar instancias frente a una lista (exhaustiva o no) de propiedades sensoriales.

2.3. La teoría-teoría de conceptos

En las últimas décadas, algunos estudiosos del desarrollo y la adquisición de conceptos han hecho ver que el razonamiento humano está guiado por una colección de sistemas de conocimiento de dominio específico,¹³ donde un *dominio de conocimiento* se constituye por los siguientes elementos: (1) un conjunto de principios “centrales” o “duros” de dominio específico que sirven para identificar a las entidades cubiertas por éste y que apoyan al razonamiento acerca de ellas; (2) algunas reglas de aplicación de dichos principios y; (3) las entidades a las que pueden aplicarse dichas reglas (Gelman y Breneman 1994, p.371). Cada conjunto de principios constituye una estructura diferente, la cual impone ciertos constreñimientos en nuestras expectativas respecto al comportamiento de los objetos (sucesos o fenómenos) del dominio, además de que autoriza los tipos de inferencias que pueden hacerse respecto de ellos y, en este sentido, cada conjunto de principios centrales establece límites al desarrollo cognoscitivo y a la adquisición de conceptos.

Estas ideas han alentado el desarrollo de la llamada “teoría-teoría” de conceptos, según la cual los criterios para juzgar cuándo una entidad pertenece a una categoría (o cuándo es constitutiva de un sistema de conocimiento de dominio específico) *no* apelan a las características que componen al concepto correspondiente, sino al papel que éste juega en una teoría mental. Desde esta perspectiva, una teoría mental es una teoría del “sentido común” que sirve para dar una explicación “espontánea” o “instintiva” del comportamiento de los objetos (sucesos o fenómenos) *de un dominio específico* (Carey 1985, 1991; Murphy y Medin 1999; Medin y Ortony 1989; Gelman y Wellman 1999; Keil 1989; Gopnik y Meltzoff 1997). Los conceptos son, entonces, representaciones mentales complejas en cuya estructura se establecen las relaciones que ellos tienen con otros conceptos tal como lo especifica una teoría mental.

Una de las tesis más generalizadas en esta literatura es que los seres humanos aprendemos del mundo interactuando con él y que, por tanto, los sistemas de conocimiento de dominio específico son estructuras útiles para el desarrollo del conocimiento sólo si existen algunos mecanismos mediante los cuales podamos identificar las entidades que pertenecen a

¹³ Esta tesis se sostiene, entre otras cosas, en algunos estudios que hacen ver que los niños en edad preescolar no tienen conocimiento acerca de todas las entidades que perciben, pero tienen conocimiento sistemático en ciertos dominios específicos. Spelke, por ejemplo, afirma que los niños tienen conocimiento sistemático, al menos, en los siguientes dominios: el de la física, el de la psicología, el del número y el de la geometría. Cf. Spelke 1991.

ellos. Si el razonamiento depende de sistemas de conocimiento de dominio específico y si los dominios se constituyen, entre otras cosas, por las entidades a las que pueden aplicarse las reglas que provienen de los principios centrales que los caracterizan, entonces si no podemos identificar a dichas entidades, no podemos razonar acerca de ellas.¹⁴ En otras palabras, los defensores de las ideas antes expuestas están de acuerdo en que si no pudiésemos percibir ciertos objetos (sucesos o fenómenos) como pertenecientes a algún dominio de conocimiento, el razonamiento de dominio específico no podría proceder. En este sentido se afirma que la percepción es necesaria para el desarrollo del conocimiento (Carey y Spelke 1994, p.170). Sin embargo, al interior de este acuerdo básico, hay una gran controversia en torno a la relación que existe entre la percepción – esto es, los mecanismos de identificación de entidades – y el razonamiento de dominio específico.

Antes de analizar este desacuerdo es importante mencionar que, según Carey y Spelke (1994), los procesos de identificación de entidades (objetos, sucesos o fenómenos) son también susceptibles de generar representaciones y, en este sentido, se habla de *percepción* (o de procesos perceptivos) en un sentido amplio. La idea de fondo en este planteamiento proviene de algunos estudios llevados a cabo en los campos de la psicofísica, la fisiología y la computación visual, donde se afirma que aquella habilidad no sólo es útil para identificar a los objetos acerca de los que posteriormente razonaremos. La percepción también está involucrada en el proceso de construir representaciones (aunque no son suficientes por sí solos para ello): la visión, por ejemplo, parece culminar en representaciones de distancia, orientación, color, textura, etcétera.¹⁵

En esta y la siguiente sección examinaremos dos de las posturas más representativas de la controversia antes mencionada: mientras que una de ellas – la llamada tesis de enriquecimiento – afirma que la percepción y el razonamiento de dominio específico dependen de un mismo conjunto de principios centrales; la otra – la tesis del cambio conceptual – sostiene que estas dos habilidades dependen de sistemas diferentes. Un ejemplo que muestra la diferencia entre estas dos perspectivas es el siguiente: supongamos que un niño encuentra a una entidad (una muñeca) que parece una persona, pero que no se involucra en una acción auto-generada. Supongamos también que la percepción de las personas depende de un mecanismo de reconocimiento de caras, mientras que el razonamiento inicial acerca de las personas depende del principio que establece lo siguiente: “la acción de una persona se genera internamente a partir de las elecciones que hace con base en sus percepciones, sentimientos, creencias, etcétera”. Al encontrar una muñeca, el

¹⁴ Carey y Spelke (1994) sostienen que mucho de lo que aprenden los niños y los adultos proviene de las cosas que perciben; si, por ejemplo, un niño no puede percibir ningún objeto que cae, entonces nunca aprenderá acerca de estas entidades por mucho que observe o manipule el medio ambiente que lo rodea.

¹⁵ La noción de percepción mencionada en el texto puede ser sorprendente para los lectores filósofos por la amplitud de la misma e incluso puede ser inaceptable. Más adelante se verá cómo la posición defendida por nosotros parte de una noción de percepción diferente y no se compromete con la aquí mencionada.

niño percibirá a una persona, pero el comportamiento de esta persona no parecería ser el resultado de sus elecciones, sino de leyes mecánicas. De acuerdo con los principios que guían a la percepción en el dominio de la psicología (o bajo los estándares de la percepción de personas) la muñeca tendría que ser considerada como una persona. Sin embargo, según los principios de razonamiento para el dominio de la psicología, la muñeca no tendría que ser considerada como persona. Así, la diferencia entre unos principios y otros pone al niño en posición de aprender que su psicología inicial es falsa: no todas las personas tienen propósitos. Con una mayor exposición a las muñecas, el niño aprenderá más y modificará su sistema inicial de conocimiento. Si, por otra parte, supusiésemos que la percepción y el razonamiento de dominio específico se guían por un mismo conjunto de principios, entonces los niños *no* concluirán que su noción de persona es falsa; simplemente pensarían que la entidad en cuestión (la muñeca) no cae en el dominio de su psicología.

La idea de que la percepción y el razonamiento son dos aspectos de una misma capacidad en desarrollo fue propuesta por Piaget (1954) como un principio fundamental para dar cuenta de la manera como los seres humanos construimos teorías acerca del mundo físico. El otro principio central, según este autor, es que las concepciones humanas del mundo físico sufren cambios revolucionarios en la infancia y la niñez.¹⁶ Sin embargo, de acuerdo con un número importante de estudios realizados en los últimos 40 años, estos dos principios no pueden mantenerse juntos porque son contradictorios: la posibilidad de que haya cambios sustanciales en las concepciones acerca del mundo físico, por ejemplo, requiere de modificaciones en nuestro sistema inicial de conocimiento. Pero, para que esto suceda es necesario que nuestras percepciones acerca del mundo físico puedan variar en el curso del desarrollo cognoscitivo, lo cual requiere suponer que los principios que guían a la percepción son diferentes de los que subyacen en el razonamiento de dominio específico acerca del mundo físico. Veamos.

Uno de los supuestos subyacentes en la idea de que la percepción y el razonamiento de dominio específico dependen de un mismo conjunto de principios centrales es que toda observación está moldeada por un conocimiento previo que nos permite identificar las entidades pertenecientes a un dominio y que nos lleva a estructurar las propiedades recién conocidas de tales entidades, de manera que queden inmersas en un sistema coherente con base en el cual podamos razonar acerca de ellas. En otras palabras, nuestra percepción siempre es guiada por nuestras concepciones respecto a los objetos (sucesos o fenómenos) pertenecientes a un dominio específico. Si esto fuese correcto, entonces habría que aceptar que el aprendizaje de la

¹⁶ Para Piaget, (1969) el hecho de que los niños empiecen a concebir el mundo como gobernado por leyes significa un cambio tan radical como aquellos que ocurren en las revoluciones científicas.

observación, de la acción o de la interacción social tenderá a preservar nuestro sistema inicial de conocimiento de dominio específico (Carey y Spelke 1994, p.178). Esto es, si nuestras concepciones iniciales determinan la manera como percibimos los objetos (sucesos o fenómenos) del dominio en cuestión, entonces sólo aquellos objetos (sucesos o fenómenos) que puedan ser reconocidos (o identificados) a partir de los principios de razonamiento y/o percepción de dominio específico subyacentes en nuestro sistema de conocimiento *inicial* podrán ser considerados como constitutivos del dominio y, por tanto, nuestra experiencia no modificará dichos principios. Así, nuestras concepciones iniciales se perpetuarían en el desarrollo del conocimiento y no habría cambios en los principios centrales que definen a las entidades para un dominio de conocimiento específico.

La idea de fondo en este planteamiento es que nuestras concepciones iniciales están constreñidas por principios que determinan las entidades acerca de las que aprendemos y, en este sentido el aprendizaje es un proceso de *enriquecimiento* de los principios centrales de nuestro sistema inicial de conocimiento y de atrincheramiento de nuestros conceptos iniciales. La percepción de dominio específico nos permite revisar nuestras creencias, cambiar algunas de ellas y adquirir otras, y, en última instancia, nos permite añadir nuevos conceptos a nuestro sistema de conocimiento.¹⁷ Estos conceptos, sin embargo, siempre serán definibles en términos de algunos otros previamente sostenidos y, por tanto, no es posible afirmar que los seres humanos nos percatamos, a través de la experiencia, de que nuestro sistema inicial de conocimiento es falso o incorrecto. En esta noción de aprendizaje subyace la idea de que los principios iniciales de razonamiento o percepción de dominio específico no son susceptibles de revisión o modificación en el curso del desarrollo cognoscitivo y, en este sentido, si ella es correcta es necesario aceptar que la adquisición de conocimiento *no* implica cambios sustanciales en nuestros sistemas iniciales de conocimiento.

Para sostener estas ideas Elizabeth Spelke, entre otros autores, llevó a cabo un número importante de experimentos. Estos buscan mostrar que, en la mayoría de los dominios de conocimiento, los principios centrales que guían a la percepción y al razonamiento de los infantes se conservan como el núcleo de las concepciones adultas y que, por tanto, no es posible aceptar que hay cambios sustanciales en nuestras concepciones iniciales y, en este sentido, no es posible aceptar que pueda haber variabilidad conceptual *significativa*.

¹⁷ Dice Carey que para los simpatizantes de la tesis del enriquecimiento: "New knowledge about entities is acquired, new beliefs represented. This knowledge then helps pick out entities in the world and provides structure to the known properties of the entities. Example: the child acquires the belief "unsupported objects fall". This new belief influences decisions about object boundaries". Carey 1991, p.260.

En 1990 esta autora publicó los resultados de una serie de estudios que pretendían dar cuenta del tipo de inferencia que los infantes llevan a cabo en relación con el movimiento de los objetos físicos. A través de ellos ponía a prueba el hecho de que los infantes puedan inferir que un objeto escondido se moverá en un camino conectado, sin obstrucciones. En estos experimentos, algunos bebés de cuatro meses de edad fueron expuestos, en una primera etapa – de familiarización – a una serie de exhibiciones en las cuales una pelota caía detrás de una pantalla y, al levantarla, la pelota aparecía en el piso de la disposición. En una segunda etapa, se colocaba una nueva superficie horizontal arriba del piso; la pantalla se bajaba sobre ambas superficies (la nueva horizontal y el piso) y se repetía la exhibición. En las distintas ocasiones que los infantes estuvieron expuestos a esta última disposición, la pelota aparecía, alternativamente, en la nueva superficie horizontal o en el piso. La primera posición era superficialmente novedosa (no había estado presente en la etapa de familiarización), pero consistente con todos los principios que guían al razonamiento sobre el movimiento de objetos físicos de un adulto común; la segunda era superficialmente familiar, pero inconsistente con los principios de continuidad y solidez.

Las reacciones de los infantes se midieron por el tiempo de observación a las distintas exhibiciones a las que estuvieron expuestos, bajo el supuesto de que les llamaría más la atención un fenómeno no esperado. Así, según los experimentadores, si los infantes de cuatro meses se representan la existencia de un objeto que desaparece de su vista y si infieren que el objeto escondido continuará moviéndose en un camino conectado, sin obstrucciones, entonces ellos observarían por mayor tiempo la exhibición en que la pelota aparecía en la superficie inferior (en el piso). Estas expectativas fueron satisfechas, de manera que, según Spelke, es posible concluir que, en el dominio de los objetos físicos, los infantes razonan de acuerdo con los principios de continuidad, solidez y no-acción a la distancia, que son los mismos principios que guían la percepción y el razonamiento acerca de objetos físicos de un adulto cualquiera.¹⁸ Esto es, los principios mencionados son centrales en el razonamiento humano acerca de objetos físicos: además de que emergen temprano en el desarrollo, se mantienen constantes a lo largo de la vida de la mayoría de los seres humanos. Así, es posible afirmar que los principios centrales que guían a nuestro razonamiento en el dominio de los objetos físicos se mantienen estables a lo largo del desarrollo cognoscitivo.

Si es correcto que dichos principios se mantienen estables, entonces podríamos sostener que “Physical reasoning and object perception do not... undergo revolutionary changes over

¹⁸ Según Spelke, a partir de los resultados experimentales obtenidos también puede especularse que *no* hay concepciones generales de gravedad o inercia que guíen el razonamiento del sentido común de los adultos corrientes. Las habilidades para razonar acerca de estos efectos pueden depender del conocimiento acumulado acerca de cómo se mueven los objetos bajo condiciones particulares. Spelke 1991, p.160.

human development” sino que “They develop through a process of enrichment around core principles that are constant” (Spelke 1991, p.135)¹⁹ y, así, tendríamos buenas razones para afirmar que la percepción y el razonamiento en el dominio de los objetos físicos dependen de un mismo conjunto de principios centrales. Esta idea no sólo se sostiene en la negación de la tesis piagetiana sobre el cambio conceptual, sino también en una serie de hallazgos de los últimos años que muestran que, contrariamente a lo que consideraba Piaget, las percepciones de los infantes acerca de objetos físicos *no* difieren fundamentalmente de las percepciones que tienen los adultos comunes.

Además, una serie de estudios recientemente llevados a cabo han ofrecido elementos para afirmar que la percepción es el resultado de una serie de procesos relativamente independientes, cada uno de los cuales opera con principios diferentes.²⁰ Según Spelke (1991), si este es el caso, entonces no toda la percepción puede ser inseparable del pensamiento y el razonamiento. Por ejemplo, los mecanismos para percibir objetos son sorprendentemente similares a los mecanismos subyacentes en el razonamiento físico: como éste último, la percepción de objetos toma como insumo (*input*) una representación tridimensional de las superficies y es acorde con los mismos principios que aquella (continuidad, solidez, rigidez y no-acción a la distancia). La emergencia temprana de estos principios nos da razones para afirmar que

If continuity, solidity, rigidity, and no action at a distance figure in infants' capacities to apprehend objects, then infants will honor these constraints as soon as they can perceive objects at all (Spelke 1991, p.165).

El punto es que si aceptamos lo antes argumentado, entonces la percepción de objetos y el razonamiento físico pueden ser una manifestación de una misma capacidad en desarrollo (Spelke 1991, p.165) basada en una sensibilidad específica a ciertos constreñimientos fundamentales subyacentes en el comportamiento de los objetos materiales.

Ahora bien, si aceptásemos la idea, prevaleciente en la psicología contemporánea, de que las fases del desarrollo mental del niño reflejan las fases de la evolución cognoscitiva de nuestros ancestros humanos – una versión del principio de recapitulación según el cual la ontogénesis recapitula la filogénesis – y si aceptásemos que las concepciones iniciales de los niños en torno al mundo físico no sufren modificaciones importantes en el curso de su desarrollo cognoscitivo,

¹⁹ Es importante mencionar que si bien estas conclusiones refieren, particularmente, al dominio de conocimiento de los objetos físicos, Spelke y la mayoría de sus colegas afirman que ellas pueden ampliarse a casi todos los dominios de conocimiento.

²⁰ Estos procesos pueden identificarse con las estructuras mentales que han sido llamadas “módulos”. En el capítulo cuatro de esta tesis abundaremos en torno a esta idea y sus consecuencias.

entonces tendríamos que afirmar que, al menos en el dominio de la física, el desarrollo de la especie humana puede caracterizarse por una tendencia a preservar ciertos principios como centrales para su razonamiento y su percepción. Si, por otro lado, Spelke tiene razón al afirmar que las conclusiones alcanzadas por los experimentos llevados a cabo pueden ampliarse a todo dominio de conocimiento, entonces los seres humanos deberíamos tender a razonar de acuerdo con varios conjuntos de principios que se mantienen estables y, en este sentido, deberíamos poder afirmar que los principios centrales con los que razonamos en los distintos dominios existentes sufren pocas (o ninguna) modificaciones en el transcurso de la historia y a través de las culturas.

Como mencionamos anteriormente, la teoría-teoría de conceptos se ha apoyado en los hallazgos que la psicología del desarrollo ha traído a la luz. Desde su perspectiva, la estructura de los conceptos es inferencial y, por tanto, su contenido proviene de las relaciones que existen entre ellos como lo especifican los principios de razonamiento y/o percepción de dominio específico subyacentes en la teoría mental en que están inmersos. Así, desde su punto de vista, dichos principios son la base para la formación de conceptos, esto es, son el fundamento de las relaciones que establecemos entre ellos y, por tanto, constituyen una parte esencial de su contenido. Si esto es correcto y si aceptamos las conclusiones a las que llegó Spelke a través de múltiples estudios, entonces es plausible pensar que si los principios de razonamiento y/o percepción de dominio específico se mantienen estables a través del desarrollo cognoscitivo, nuestros conceptos, en términos generales, también lo harán y, dado lo anteriormente argumentado, tendríamos que afirmar que los conceptos básicos que utilizamos para movernos en el mundo deben ser inmunes a la variación cultural y, en este sentido, que no puede haber variabilidad conceptual significativa.²¹ Sin embargo, a lo largo de la historia de la humanidad se han construido nuevos principios y se han abandonado otros que parecían centrales para el desarrollo cognoscitivo en un dominio específico, lo cual pone en tela de juicio estas aseveraciones.²² La ciencia es el ejemplo paradigmático de que el cambio conceptual no sólo es posible, sino real, donde aquél involucra modificaciones en los principios centrales de

²¹ Esta conclusión podría servir para fortalecer, desde una perspectiva diferente, la idea de que los conceptos tienen un único criterio de aplicación correcta y, por tanto, que hay un único concepto de racionalidad. Consecuentemente, la conclusión en cuestión sería útil para mostrar que *no puede haber* diversidad cognoscitiva.

²² Un ejemplo de los cambios mencionados nos lo proporcionan las variaciones que han sufrido los principios subyacentes en el dominio de los objetos materiales, en particular, aquellos que han constituido la noción de entidad material. Actualmente pensamos que el peso es una propiedad esencial de la materia. Sin embargo, en la historia de la humanidad ha habido múltiples propuestas respecto a la naturaleza de la materia. Euclides, por ejemplo, pensaba que su propiedad esencial era la extensión espacial – el largo, ancho y profundo de la misma. Por otra parte, Galileo consideraba que las entidades materiales podían distinguirse por su forma, tamaño, ubicación, cantidad y movimiento. Para una discusión más detallada al respecto, Cf. Carey 1991.

razonamiento y/o percepción de dominio específico: hace que emerjan nuevos principios, que se abandonen algunos otros viejos o que se sustituyan unos por otros.²³ Spelke, en conjunción con Carey y en una posición casi opuesta a la que sostuvo anteriormente (1991) afirma que:

the existence of conceptual change in science challenges the view that knowledge develops by enrichment around a constant core, and it raises the possibility that there are no cognitive universals: no core principles of reasoning that are immune to cultural variation. (Carey y Spelke 1994, p.178.)

El hecho de que nuestro razonamiento no siempre se ciñe a los principios subyacentes en los sistemas de conocimiento originales se hace evidente al analizar algunos de los procesos o herramientas heurísticas utilizadas por los científicos en su qué hacer cotidiano. Los experimentos pensados, las analogías físicas, los análisis de casos límite, entre otros, son herramientas que sirven para modificar los principios iniciales y para generar nuevos conceptos. Todos estos procesos son casos de mapeos, donde un mapeo es una “traducción” del lenguaje de la experiencia inmediata a algún otro lenguaje más especializado o viceversa; en otras palabras, un mapeo entre objetos (sucesos o fenómenos) pertenecientes a dos dominios diferentes, digamos D1 y D2, es un procedimiento que nos permite utilizar nuestro sistema inicial de conocimiento D1 para “echar luz” y facilitar la comprensión sobre el comportamiento de los objetos (sucesos o fenómenos) que pertenecen a D2, y el cual genera un nuevo sistema de conocimiento. Un ejemplo de mapeo es el siguiente: se utiliza el sistema inicial de conocimiento del número para razonar acerca de objetos físicos, lo cual nos lleva a centrar nuestro razonamiento acerca de estos objetos en los principios de la correspondencia uno-uno, sucesión y otros análogos, en vez de en los de cohesión, no-acción a la distancia, etcétera en los que originalmente se centraba nuestro razonamiento acerca de objetos. Esto genera un sistema de conocimiento diferente del que inicialmente utilizamos para razonar acerca de los mismos objetos (Carey y Spelke 1994, pp.180-181).

Si aceptamos, como mencionamos al inicio de esta sección, que el razonamiento humano depende de sistemas de conocimiento de dominio específico, entonces podríamos aceptar que los mapeos son herramientas que permiten escapar los constreñimientos impuestos por los principios

²³ La noción de cambio conceptual es discutida en detalle por Carey (1991). Desde su punto de vista, hay dimensiones y grados diferentes en cada una de ellas del cambio conceptual. Algunos ejemplos de cómo cambian los conceptos son los siguientes: (1) lo que era periférico se convierte en central o viceversa (para entender la reproducción un niño considera que ser pequeño es una propiedad derivada – y no una propiedad esencial – de los bebés); (2) los conceptos se subsumen bajo nuevas categorías ontológicas; (3) los conceptos se encajan en teorías localmente inconmensurables (los conceptos de flogisto y oxígeno en teorías sobre la combustión). Carey 1991, p.259.

centrales del dominio de conocimiento en cuestión. Esto es, los mapeos hacen posible que los principios que guían a nuestro razonamiento sobre ciertas entidades o fenómenos se vean modificados y, en este sentido, son una fuente importante del cambio conceptual.²⁴ En tanto que son herramientas cotidianamente utilizadas, la noción de aprendizaje como enriquecimiento queda puesta en tela de juicio y, con ella, la idea de que los principios de razonamiento de dominio específico no son susceptibles de revisión o modificación se hace cuestionable.

Los defensores de la tesis del enriquecimiento arguyen que no hay una línea continua entre el conocimiento del sentido común y el conocimiento científico y que, por tanto, el desarrollo cognoscitivo de un niño o de un adulto cualquiera puede describirse como un proceso de enriquecimiento, mientras que la revisión y modificación de los principios centrales es competencia exclusiva de los científicos conceptualmente sofisticados. Desde este punto de vista, el conocimiento científico involucra un nivel muy alto de sofisticación conceptual que no es común en el desarrollo cognoscitivo de los adultos o de los niños y que posibilita la generación de mapeos; así, sólo los científicos pueden modificar los estreñimientos centrales que innatamente determinan el rumbo de nuestro razonamiento o, en el mejor de los casos, la experiencia del sentido común en una cultura *con ciencia desarrollada* puede hacerlo. El punto es que los cambios en las concepciones iniciales provienen del aprendizaje y la asimilación que tienen los niños o los adultos comunes de los sistemas de conocimiento de un dominio específico desarrollados por los científicos conceptualmente sofisticados.²⁵ Así, sería posible aceptar que puede haber modificaciones en los sistemas iniciales de conocimiento e incluso que dichas modificaciones pueden tener como resultado sistemas conceptuales sustantivamente diferentes entre sí. Sin embargo, no sería posible aceptar que estas modificaciones se den fuera de la ciencia y, por tanto, que los principios de razonamiento iniciales sufran modificaciones importantes en el desarrollo cognoscitivo de los niños o de los adultos comunes y corrientes.

²⁴ Si estas modificaciones son sustantivas, entonces podría generarse un sistema de conocimiento S1 en un dominio x , tal que S1 no sea expresable en términos de otro sistema S2 en ese mismo dominio. En este sentido se afirma que las entidades señaladas por el sistema perceptivo que se origina en el mapeo no son necesariamente commensurables con aquellas que eran señaladas por el viejo sistema (Carey 1991, p.265).

²⁵ Una de las críticas que se han hecho a este planteamiento es que si aceptásemos que el cambio conceptual sólo se da en la ciencia, tendríamos que aceptar que éste se da en comunidades científicas constituidas por adultos comunes. Así, podríamos afirmar que los procesos cognoscitivos que se desarrollan en una comunidad interactiva de científicos sólo pueden ser tan eficaces como lo permitan las concepciones de sus miembros individuales, lo cual nos enfrenta al problema de que si el aprendizaje es únicamente enriquecimiento, entonces ninguna persona – en ningún nivel de sofisticación conceptual – podría darse cuenta de que su sistema inicial es falso. Cf. Carey y Spelke 1994, p.179. Por ahora no ahondaremos en este punto por no ser de inmediata relevancia para el argumento que aquí se desarrolla, ni para sostener la conclusión a la que llegaremos. Para una discusión detallada al respecto, véase el texto de Carey y Spelke al que recién hicimos referencia.

Ahora bien, la idea de que los sistemas de conocimiento de dominio específico se caracterizan por un conjunto de principios no susceptibles de revisión o modificación lleva consigo el supuesto de que los procedimientos mediante los cuales los seres humanos percibimos objetos son *inseparables* de los procesos mediante los cuales razonamos acerca de ellos. Si, en cada módulo o dominio específico de conocimiento, la percepción está guiada por el mismo conjunto de principios que guían a nuestro razonamiento, entonces nuestro sistema inicial de conocimiento en cada dominio no puede ser modificado o abandonado ya que sólo podemos tener experiencia de objetos (sucesos o fenómenos) que sean acordes con dicho sistema y, por tanto, el desarrollo de la percepción es necesariamente un proceso de enriquecimiento en el que los niños llegan a percibir los objetos bajo todas las condiciones que los adultos y estos aprenden a percibir como los científicos. Sin embargo, la idea de que existen conjuntos de principios centrales no requiere negar la posibilidad de que dichos principios sufran modificaciones a través del tiempo y en distintas culturas. Estas dos ideas pueden sostenerse juntas si aceptamos que la manera como percibimos objetos es relativamente independiente de la manera como razonamos acerca de ellos y, en este sentido, que los principios que guían a dichas habilidades son diferentes entre sí. En la siguiente sección examinaremos un ejemplo que nos permitirá afirmar que las concepciones de los niños son diferentes de las de los adultos y así nos dará buenas razones para afirmar que el cambio conceptual se da a todo nivel de sofisticación (esto es, no sólo es posible en el ámbito de la "ciencia desarrollada").

2.4. Los sistemas de conocimiento de dominio específico y el cambio conceptual

En los últimos años, Smith, Carey y otros autores han llevado a cabo un número importante de estudios con niños y bebés que constituyen ejemplos paradigmáticos de la idea de que si bien algunos principios se mantienen estables a lo largo del desarrollo cognoscitivo, otros se abandonan o se sustituyen en el curso de la adquisición de conocimiento. Estos nos han provisto con buenas razones para afirmar que si bien el enriquecimiento juega un papel importante en el aprendizaje, los cambios en las concepciones iniciales y las modificaciones que sufren algunos conceptos forman parte sustancial del mismo. Carey y Spelke afirman que dichos estudios nos permiten sostener que

Although infants the world over share a set of initial systems of knowledge, those systems are spontaneously overturned over the course of development and learning, as children and adults construct, explore and adopt mappings across knowledge systems. (Carey y Spelke 1994, p.184).

Una de las finalidades de dichos estudios era mostrar que la percepción y el razonamiento *no* son dos aspectos de una misma capacidad en desarrollo. Para ello, se argumentó que si las percepciones de los niños reflejan sus concepciones²⁶, entonces sólo sería posible afirmar que estas dos habilidades dependen de un mismo conjunto de principios centrales si las concepciones de los niños fuesen idénticas a las de los adultos, o bien si sus percepciones fuesen diferentes de las de estos últimos. Sin embargo, Spelke misma afirma que en los últimos 30 años se ha hecho evidente que *las percepciones de los niños no difieren fundamentalmente de las de los adultos* (Spelke 1991, p.135)²⁷ y, como veremos en lo que sigue, hay evidencia suficiente para afirmar que las concepciones de los adultos y las de los niños *sí* difieren en puntos cruciales y que incluso nos permiten aseverar que estos sostienen conceptos básicos distintos.

Uno de los experimentos llevados a cabo por Smith y sus colegas (1985) busca mostrar que, si bien los niños en edad preescolar trazan una distinción entre las entidades materiales y las inmateriales, su concepto de materia es diferente del que utiliza el adulto común y corriente. El punto de partida para llegar a esta conclusión consiste en decirle, a un grupo de niños de entre 3 y 5 años, que algunas cosas en el mundo, como las piedras, las mesas y los animales están hechas de algún tipo de cosa, son materiales y están hechas de moléculas; mientras que otras cosas de las que podemos pensar, como la tristeza y las ideas están hechas de nada, no son materiales y no están hechas de moléculas. Después se anima a los niños a reflexionar en torno a dicha distinción y a repetir los ejemplos de entidades materiales e inmateriales. Una vez hecho esto, se les pide que seleccionen algunas entidades en las siguientes dos pilas: (a) cosas materiales como piedras, mesas y animales; (b) cosas inmateriales como tristeza e ideas. La lista de entidades es la siguiente: coche, árbol, arena, azúcar, vaca, gusano, coca cola, agua, azúcar disuelta, vapor, humo, aire, electricidad, calor, luz, sombra, eco, deseo, sueño.

El supuesto subyacente en este experimento es que si los niños seleccionan los objetos, los líquidos y los polvos en la pila de las entidades materiales y el sueño y el deseo en la de entidades inmateriales, entonces puede afirmarse que trazan una distinción entre las cosas

²⁶ Las concepciones de los niños o de los adultos son la manera como ellos explican el mundo que los rodea e involucran, entre otras cosas, a sus creencias, sus conceptos, los principios que guían a su razonamiento y a su percepción. Puesto que una parte constitutiva de las mismas son los conceptos es posible afirmar que si las concepciones cambian, estos últimos – muy probablemente – también lo harán.

²⁷ Es importante mencionar que la posición de Spelke en 1991 es diferente a la que sostiene en 1994 con Carey. Si bien en este último artículo las autoras afirman que en los sistemas de conocimiento de dominio específico que utilizan los niños, los principios que guían al razonamiento son iguales a los que guían a la percepción, que ello permite explicar el tipo de continuidad observada en la percepción y posibilita que un número importante de principios se mantengan estables, ellas también afirman, a diferencia de Spelke 1991, que ello *no* necesariamente implica que no pueda haber modificaciones importantes en los conceptos a través del desarrollo cognoscitivo de los niños y los adultos comunes. Cf. Carey y Spelke 1994, p.171.

materiales y las inmateriales; el lugar donde coloquen el resto de los objetos proveerá información concerniente a las propiedades que consideran centrales para la distinción. De acuerdo con Carey, los niños entendieron algo acerca de la instrucción introductoria y distinguieron los objetos sólidos inanimados de las entidades abstractas y las representaciones mentales, lo cual ofrece buenas razones para pensar que ellos trazan la distinción antes mencionada. Sin embargo, una constante en virtualmente todos los niños (de los 4 a los 11 años) fue la de considerar que los sólidos, los líquidos y los polvos, así como algunas entidades sin peso, como la electricidad, el calor, la luz, los ecos y la sombra son materiales. Los niños afirman que "...heat, light, and electricity are "made of some kind of stuff", just like cars, trees and animals, and unlike ideas and dreams" (Carey y Spelke 1994, p.191). Estas últimas aseveraciones de los niños permitieron a los experimentadores concluir que aquellos trazan la distinción mentada en términos de algunas propiedades que pueden ser precursoras de aquellas que los adultos utilizan para el mismo fin, tal como una noción no diferenciada de peso/densidad.²⁸

Más allá de la conclusión antes mencionada, Susan Carey (1994) sostiene que la evidencia obtenida de este y otros experimentos nos permite afirmar que, a diferencia del sistema de conocimiento que guía el razonamiento de los adultos sobre entidades materiales, en el cual el peso es una propiedad esencial de la materia, en el sistema de los niños en edad preescolar, el peso es una propiedad accidental de las entidades prototípicamente materiales. Si esto es correcto, afirma esta autora, entonces tendríamos buenas razones para afirmar que el concepto de peso de los niños es diferente del que nosotros usamos y, en tanto que no está diferenciado de la noción de densidad, no puede proveer una medida de cantidad de materia.²⁹ Esto se corroboró con algunas afirmaciones que hicieron los niños en torno al mismo: ellos, por ejemplo, saben que si un objeto

²⁸ Para sostener la afirmación de que el peso y la densidad no son conceptos diferenciados en el sistema de conocimiento sobre entidades materiales de los niños en edad preescolar, Carey y sus colegas intentan mostrar las siguientes dos cosas: (1) que el peso relativizado a la talla juega un papel en sus juicios (con ello eliminan la posibilidad de que no tengan el concepto de densidad) y; (2) una vez que mostraron (1), proceden a hacer ver que el niño no relaciona la densidad a algunos fenómenos físicos y el peso a otros, sino que da cuenta de todos los fenómenos relacionados con la *pesadez* en términos de un concepto indiferenciado de peso/densidad. Estos primeros pasos se llevan a cabo en un experimento en el cual se les presentan a los niños pares de objetos hechos de diferentes metales y se les pregunta cuál de ellos es más pesado y cuál está hecho de metal más pesado. Se les decía que el acero es un tipo de cosa más pesada que el aluminio y se les mostraban varios pares de cilindros de idéntico tamaño, después se les pedía que seleccionaran los cilindros en familias de acero y aluminio. Los niños eligieron cilindros grandes de aluminio en la familia de los de acero porque eran más pesados con lo que mostraron una intrusión de la noción de peso absoluto en juicios que nosotros basaríamos en la densidad. Esta autora afirma que, en tanto que los conceptos de peso y densidad están envueltos en una teoría mental de la materia, la posibilidad de explicar dichos conceptos requiere una investigación de la noción de entidad material y la distinción entre entidades materiales e inmateriales. Cf. Carey 1991, p.270.

²⁹ Dicen Carey y Spelke: "Like the Greeks, young children have no measure of matter. For young children, weight (an extensive magnitude) is not differentiated from density (an intensive magnitude) and therefore cannot be an extensive property of matter". (Carey y Spelke 1994, p.191).

A pesa 250 gr. y un objeto B pesa menos que A, entonces el objeto B pesará menos de 250 gr., pero los mismos niños sostienen que el objeto A puede romperse en diez pedazos, cada uno de los cuales pesa 0 gr. Dice Carey que los niños

do not conceive of the total weight of an object as the sum of weights of arbitrarily small portions of the substance from which it is made. This is one very important way in which the child's *degree of heaviness* differs from the adult's *weight*. The child's *degree of heaviness* is neither systematically intensive nor systematically extensive as is required if the child's concept is undifferentiated between *weight* and *density*. (Carey, p.281).

De acuerdo con esta autora, al examinar el concepto de materia de los niños se abren tres posibilidades: (1) afirmar que ellos expresan creencias falsas en términos de los mismos conceptos que utilizan los adultos; (2) sostener que expresan una creencia en términos de un concepto diferente, pero *definible en el vocabulario del adulto* o; (3) concluir que los niños expresan una creencia en términos de un concepto diferente y *no definible* en el vocabulario de los adultos. Veamos la argumentación que propone Carey para defender esta última posibilidad.

La primera posibilidad establece que el concepto de entidad material que sostienen los niños es el mismo que el nuestro, pero que las creencias que expresan en torno a sus propiedades (como el peso) son falsas porque el proceso de aprendizaje que los llevará a empatar su sistema conceptual con el de los adultos y a sostener creencias verdaderas no está consolidado. Si esta visión fuese correcta, entonces o bien tendríamos que aceptar la idea poco plausible de que los niños y nosotros tenemos el mismo concepto de entidad material, a pesar de que manifestamos diferencias importantes en las creencias que lo circundan; o bien que la noción de entidad material que ellos sostienen es igual a la nuestra, aunque su concepto de peso sea incorrecto, lo cual los lleva a no reconocerlo como una propiedad esencial de la materia. Si este planteamiento pudiese explicar todos (o la mayoría de) los casos en que los niños parecen utilizar conceptos diferentes de los nuestros, entonces tendríamos que aceptar que el contenido de los conceptos se determina, por lo menos en parte, independientemente de sus relaciones con otros conceptos y, de aceptarlo, tendríamos que enfrentar los problemas de una postura de esta naturaleza y renunciar a la noción de concepto propuesta por la teoría-teoría y subyacente en los experimentos que permiten concluir que la noción de peso de los niños en edad preescolar es diferente de la de los adultos.

Recordemos que, desde el punto de vista de la teoría-teoría, la estructura de un concepto es inferencial y consiste de sus relaciones con otros conceptos tal como lo especifica una teoría mental, donde ésta última puede referir a un conjunto de principios de razonamiento de dominio específico. El contenido de un concepto está determinado por las inferencias autorizadas por el

conjunto de principios centrales en cuestión. En particular, el contenido del concepto de entidad material depende de sus relaciones con las nociones de peso, densidad, etcétera. Así, si aceptamos que la noción de peso que sostienen los niños es incorrecta, tendríamos que afirmar que muy probablemente su concepto de materia es también incorrecto, en cuyo caso sería necesario aceptar que, al menos algunas de las inferencias que llevan a cabo en torno a los objetos físicos son incorrectas y, por tanto, no parecería posible explicar cómo es que ellos las distinguen de las entidades no materiales, ni cómo es que se mueven exitosamente en el mundo. Si aceptamos esta noción de concepto, entonces la posibilidad más plausible es aquella que afirma que el concepto de entidad material que sostienen los niños está circunscrito en una teoría del sentido común del mundo físico diferente de la nuestra y que, por tanto, sus conceptos de materia, densidad, peso, etcétera son diferentes de los que nosotros usamos e indefinibles por nosotros.

Antes de examinar con más cuidado la tesis recién enunciada, analizaremos la segunda posibilidad antes mencionada – a saber, aquella que sostiene que los niños expresan una creencia en términos de un concepto diferente, pero definible en el vocabulario del adulto. Esta se sostiene en la idea de que si no suponemos que los conceptos de los niños son definibles en términos de los nuestros, entonces no parecería posible que existiese la comunicación (que de hecho existe) entre ellos y nosotros. Sin embargo, según Carey, los experimentos llevados a cabo muestran que *no sólo el sistema conceptual de los niños no puede expresar todo lo que expresa el de los adultos, sino que los adultos tampoco pueden expresar algunas ideas de los niños*, dice Carey:

I can communicate the child's concepts to you, but have provided a gloss in the course of presenting the patterns of judgments the child makes on the tasks I described. To communicate the child's concept of *degree of heaviness*, I had to show its relation to the child's concept of *density* and *substance*, for all these differ from the adult's concepts and are interrelated differently than in the adult conceptual system (Carey 1991, p.288)

La buena comunicación existente fortalece la idea de que hay cierta continuidad en nuestras percepciones del mundo físico y, en este sentido, que los principios que la guían pueden mantenerse estables, pero también nos permite afirmar que tanto los niños como los adultos somos capaces de entender conceptos diferentes de los que nosotros usamos: los adultos podemos dar cuenta del conjunto de principios que subyace en el sistema de conocimiento de un niño a través de una descripción del uso que hacen de ciertos conceptos básicos y del tipo de relación que estos tienen con otros conceptos que quizá compartimos con ellos.

Para defender la tercera posibilidad – los niños utilizan conceptos diferentes y *no necesariamente* definibles en el vocabulario de los adultos –, Carey utiliza la evidencia obtenida en los experimentos. El hecho de que los niños sustenten la distinción entre entidades materiales e

inmateriales en un concepto no diferenciado de peso/densidad (*grado de pesadez* como ella lo llama) los lleva a un número importante de contradicciones que sólo pueden explicarse si suponemos que *el sistema de conocimiento inicial de los niños es diferente del nuestro*. Estas contradicciones fueron documentadas por Smith y sus colegas (1985). A un grupo de niños en edad preescolar se les presentaban dos bloques, uno de acero y otro de aluminio. Aunque el de acero era más pequeño, los dos pesaban lo mismo y los niños veían que se balanceaban en equilibrio en una báscula. Después se les preguntaba cómo podían pesar lo mismo si uno era mucho más grande y su respuesta era que ello era posible porque uno (el de acero) estaba hecho de un tipo de cosa más pesado o porque el acero es más pesado. Después se les mostraban dos bloques de acero y aluminio, ambos del mismo tamaño y se les pedía predecir cuál sería más pesado, su respuesta era que pesarían lo mismo porque el acero y el aluminio pesaron lo mismo anteriormente. De acuerdo con Carey (Carey 1991) los niños muestran este patrón de respuesta porque

they do not realize that the claim that a given steel object weighs the same as a given aluminum object is not the same as that steel and aluminum weigh the same, even though they also understand that if a small steel object weighs the same as a large aluminum one, that is possible because steel is heavier than aluminum. It is not that children are unmoved by the contradiction in these assertions ... Drawing out contradictions that are inherent in current concepts is one of the functions of thought experiments. (Carey 1991, p.271).

Tanto los niños como los adultos son capaces de aprender a usar conceptos diferentes de los que son consistentes con su sistema de conocimiento inicial, de manera que es posible afirmar que los niños desarrollan concepciones físicas maduras a través de un aprendizaje que puede involucrar modificaciones en sus sistemas de conocimiento iniciales. Este aprendizaje se sirve de múltiples herramientas y, como muestran los experimentos, los mapeos pueden generarse de manera espontánea en el razonamiento del sentido común. En este sentido, es posible afirmar que la experiencia de cualquier niño o adulto puede modificar los principios originales que guían a su razonamiento. Dicen Carey y Spelke:

Children and adults, like scientists, can bring about changes in their core, domain-specific systems of knowledge by constructing and using mappings across those systems. These studies weaken the expectation of cross-cultural cognitive universals, even in domains supported by innate principles. (Carey y Spelke 1994, p.194)

En resumen, si partimos del supuesto de que el sistema conceptual de un niño es mínimamente coherente, tenemos que aceptar que su concepto de peso es diferente del que sostienen los adultos en muchos sentidos y no sólo en tanto que no está diferenciado del de

densidad. Estas diferencias nos permiten concluir que la teoría mental de los niños acerca de los objetos físicos es diferente de la teoría del sentido común de las entidades materiales que sostienen los adultos: dichas teorías implican diferencias en el conjunto de principios centrales que subyacen en el razonamiento de dicho dominio.³⁰

Si lo anteriormente examinado fuese correcto, entonces podríamos aceptar que si bien algunos principios centrales que guían al razonamiento en el dominio de los objetos físicos – tales como el de continuidad (una región del espacio puede ser ocupada por una sola porción de materia en un tiempo específico), el de contacto (las entidades materiales interactúan causalmente unas con otras) y aquél que afirma que las entidades materiales son públicamente observables – se mantienen estables en el desarrollo cognoscitivo de la mayoría de los adultos, hay otros principios que sufren modificaciones o que son abandonados. Si, por otro lado, estas conclusiones pueden generalizarse, como afirma Carey, a todo dominio de conocimiento en el cual el razonamiento y la percepción tengan cierto tipo de relación apropiada,³¹ entonces *el aprendizaje no puede involucrar exclusivamente el enriquecimiento de los principios iniciales que guían a nuestro razonamiento, sino que también incluye la revisión y/o modificación de los mismos*. En este sentido, la adquisición de conocimiento no consiste únicamente en la revisión de creencias o en la adquisición de conceptos definibles en términos de algunos otros previamente sostenidos, sino que también involucra la posibilidad de aprender a usar conceptos diferentes de los iniciales.

Ahora bien, si aceptamos que puede haber cambio conceptual en el desarrollo cognoscitivo, entonces podemos afirmar que los principios que gobiernan a la percepción tienen cierto tipo de relación apropiada con aquellos que guían al razonamiento de dominio específico, pero son diferentes entre sí.³² Esto se debe, no sólo a que, como hizo ver Spelke, la tesis del cambio conceptual implica la negación de la tesis de que la percepción y el razonamiento son dos aspectos de una misma capacidad en desarrollo, sino también a que, como hemos visto, las concepciones de los niños son diferentes de las de los adultos, pero sus percepciones son iguales

³⁰ Hay muchos otros ejemplos que sirven para sostener esta idea en otros dominios de conocimiento. Entre otros, se encuentra aquél que muestra que la noción de número que utilizan los niños se modifica cuando construyen el concepto de cero, o el de infinito o el de número racional. Para una discusión detallada de este ejemplo, Cf. Gelman 1991.

³¹ La información proveniente de nuestros mecanismos perceptivos no es suficiente para que opere el razonamiento de dominio específico, sin embargo, sin dichos mecanismos no es posible razonar acerca de objetos. Por ejemplo, para que opere el razonamiento de dominio específico en el de los objetos físicos es necesario rascar la superficie del medio ambiente hasta tener una visión unitaria de cosas persistentes que genere una concepción coherente del mundo que nos rodea para actuar conforme a nuestras creencias y dar cuenta de lo que observamos de manera racional. Cf. Carey y Spelke 1994, p.171.

³² Los principios que nos llevan a hacer un arreglo físico de los ojos, nariz, etcétera en la cara de un ser humano, por ejemplo, son distintos de aquellos que se ocupan de establecer una relación entre los propósitos, las percepciones, etcétera de los gestos de ese mismo ser humano. Cf. Carey y Spelke 1994, p.171.

o, por lo menos, manifiestan cierta continuidad a lo largo del desarrollo cognoscitivo. Desde este punto de vista, los principios que guían a nuestro razonamiento refieren a un conjunto de constreñimientos que establecen los límites del universo de procesos cognoscitivos posibles y accesibles a los sujetos. Los principios que guían a la percepción, por su parte, refieren a la posibilidad de discernir cuándo la información disponible es relevante, en el sentido de que pueda ser fácilmente procesada en un contexto cognoscitivo que añada nuevo conocimiento en ese contexto. El conocimiento se desarrolla mediante la aplicación de ciertos constreñimientos centrales que, en efecto, se enriquecen, pero que nos permiten construir mapeos entre dominios cuyo resultado puede ser el desarrollo de un sistema conceptual sustantivamente diferente del de los niños pequeños, o del que nosotros inicialmente utilizamos. Podemos afirmar, entonces, que el aprendizaje es un proceso de reorganización adaptativa de las relaciones que establecemos entre creencias, el cual involucra múltiples herramientas que llevan a la modificación de los principios centrales. Si esto es correcto, entonces la posibilidad de que *no* haya universales cognoscitivos queda abierta: el tipo de procedimiento que nos lleva a tener los conceptos que utilizamos, o a hacer las inferencias que hacemos puede variar tan a menudo como los principios mismos, ya que no parece haber una regla fija y general que rijan el establecimiento de mapeos.³³

Entre otras herramientas del cambio conceptual, se encuentran los mapeos que, de acuerdo con la evidencia de los experimentos examinados, no son exclusivos de los científicos; los niños los generan de manera espontánea y, por tanto, es factible que los adultos comunes también lo hagan. En tanto que las posibilidades de mapeos son muy vastas, hay pocas razones para esperar *a priori*, que todos los adultos en todas las culturas compartan un conjunto de conceptos básicos a partir de los cuales hacen inferencias correctas desde *nuestro* punto de vista. Dicen Carey y Spelke:

Because of the diversity of the potential mappings across domains, it is unlikely that the knowledge systems of members of different cultures will share a common core. (Carey y Spelke 1994, p.184)

Si lo hasta aquí argumentado es correcto, entonces es posible afirmar que los principios básicos de razonamiento en un dominio específico *no* son inmunes a la variación cultural y, por tanto, aun si aceptásemos que el origen de las normas epistémicas se encuentra en el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos sería posible afirmar que diferentes culturas pueden

³³ La idea de fondo es que la posibilidad de que existan principios de razonamiento y/o percepción, conceptos, creencias, procesos cognoscitivos e incluso normas del razonamiento correcto diferentes de los nuestros queda abierta.

sostener conceptos diferentes de racionalidad y, por tanto, que puede haber sujetos que utilicen conjuntos de normas del razonamiento correcto del que nosotros utilizamos.

Uno de los problemas con que se enfrenta la postura hasta aquí examinada es el de poder dar cuenta de cuándo dos sujetos, en tiempos distintos o en culturas diferentes, utilizan un mismo concepto, esto es, cuándo los conceptos que usan dichos sujetos tienen una misma extensión o refieren al mismo rango de entidades (objetos, sucesos o fenómenos). Esto se debe, en parte, a la noción de concepto que le subyace, uno de cuyos supuestos centrales es que la identidad de los conceptos se constituye por su papel en una teoría mental (o del sentido común), donde éstas últimas son las explicaciones mentales que le damos a las entidades observadas (objetos, sucesos o fenómenos) en un dominio específico y consisten de información muy general respecto al comportamiento de las mismas. Veamos.

La teoría-teoría no es la excepción en la idea de que el establecimiento de las categorías depende de la estructura de los conceptos, de manera que, para sus defensores, la categorización depende del tipo de relaciones que establecemos entre los conceptos tal como lo especifica una teoría mental. Desde esta perspectiva, para considerar a un cuerpo de información como una teoría mental no es necesario que éste de cuenta de manera exhaustiva, organizada y "científica" de los fenómenos observados; es suficiente que nos provea con una visión esquemática del comportamiento de los fenómenos en cuestión. A esta visión esquemática se le ha denominado "contenedor de esencia".³⁴ La idea de fondo en este planteamiento es que cualquier teoría sobre la categorización debería tomar en cuenta la tendencia mostrada por los seres humanos para pensar en términos de esencias. De hecho se han llevado a cabo algunos experimentos que muestran cómo tendemos a identificar entidades y a considerarlas como miembros de una categoría en términos de ciertas propiedades "ocultas" o de una estructura interna apropiada: por ejemplo, los adultos comunes y los niños tendemos a considerar que si a una gata negra se le pinta una raya blanca todo a lo largo de su cuerpo, ésta seguirá siendo un gato, aunque parezca zorrillo, pero (de acuerdo con el 72% de los niños encuestados en uno de los estudios mencionados) si le quitasen los huesos y la sangre la gata negra dejaría de ser un gato.

A partir de estas ideas, los defensores de la teoría-teoría sostienen que la categorización no es una cuestión de revisar si las instancias exhiben ciertas propiedades observables (o de hacer un listado de las propiedades que deben tener las entidades observadas para ser miembros de la categoría). Más bien, la categorización requiere de que accedamos a una teoría mental y, a partir de ello, podamos responder a la pregunta acerca de si las entidades en cuestión se conforman al

³⁴ El "contenedor de esencia" debe incorporar los principios centrales de razonamiento y/o percepción de dominio específico.

“contenedor de esencia” subyacente en aquélla o, en otras palabras, si dichas entidades tienen la propiedad (esencial) correcta:³⁵ una entidad será considerada como miembro de una categoría si ella tiene, entre sus características, aquella propiedad esencial que constituye al concepto correspondiente tal como lo especifica una teoría mental.

Dicen Laurence y Margolis

people represent different sorts of information when they think of a kind as having an essence. In some cases they may have detailed views about the essence. In most, they will have a schematic view, for instance, the belief that genetic makeup is what matters, even if they don't represent particular genetic properties... (Laurence y Margolis 1999, p.46)

Si esto es correcto, entonces el “contenedor de esencia” del concepto que utiliza un sujeto, en un tiempo o en un lugar dado, puede ser diferente del que nosotros usamos y, por tanto, no podemos afirmar que él y nosotros tengamos el mismo concepto. Sin embargo, puesto que el contenido de un concepto no está determinado por las propiedades necesarias y suficientes que debe tener una entidad para pertenecer a la categoría correspondiente, sino por los contenedores de esencia, la posibilidad de saber si el sujeto está equivocado o si el concepto que utiliza refiere a otras entidades y, por lo tanto, es *otro* concepto, depende de la posibilidad de acceder a su teoría mentalmente representada del dominio en cuestión; esto es, depende de que podamos, de alguna manera, dar cuenta de los principios centrales que subyacen en su razonamiento de dominio específico y que constituyen la teoría en cuestión. Esta posibilidad, a su vez, depende de que haya un número suficiente de principios compartidos que nos permitan saber a qué se refiere cuándo utiliza un concepto, lo cual nos conduce en un círculo al parecer ineludible. Así, si el supuesto antes mencionado – a saber, la idea de que la identidad de los conceptos está determinada por su papel en una teoría mental o por su contenedor de esencia – es correcto, entonces es difícil saber cómo se determina el referente de un concepto.

Además, la postura hasta aquí examinada no parece poder explicar cómo el contenido de un concepto puede mantenerse invariable a través de los cambios en las creencias que lo circundan o cómo dos personas que sostienen sistemas de conocimiento diferentes para un mismo dominio pueden tener conceptos con el mismo contenido o con contenidos semejantes y, por tanto, no puede dar cuenta de cuándo dos sujetos hablan de lo mismo. Muchos autores han argumentado que la posibilidad de saber si dos sujetos utilizan un mismo concepto no requiere suponer que las creencias que giran en torno a él sean siempre idénticas; es suficiente que los conceptos en cuestión sean semejantes en contenido, de manera que puedan subsumirse bajo las

³⁵ Desde esta perspectiva, tener las propiedades observables es un efecto causal de tener la propiedad esencial correcta.

mismas generalizaciones psicológicas. Sin embargo, si la determinación del contenido de un concepto depende del “contenedor de esencia” del mismo y si los principios centrales de razonamiento en un dominio específico pueden sufrir cambios importantes en el transcurso del desarrollo cognoscitivo, entonces no sólo las creencias que giran alrededor de los diferentes “contenedores de esencia” cambiarán, sino que los conceptos mismos sufrirán modificaciones importantes y, por tanto, no es claro cómo el contenido de aquéllos puede estabilizarse.

En resumen, si es correcto que el contenido de los conceptos varía a través de los cambios en las teorías mentales, entonces los criterios para identificar entidades que la teoría-teoría propone no establecen las condiciones requeridas para saber si dos sujetos que utilizan teorías diferentes hablan de lo mismo. Así, no es posible juzgar cuándo un sistema de conocimiento es correcto y cuándo no lo es y, por tanto, no es posible establecer mecanismos epistémicamente aceptables para elegir entre ellos.

2.5. Una propuesta alternativa basada en una teoría dual de conceptos

Como vimos en la primera sección de este capítulo, la teoría de los prototipos provee una alternativa interesante al modelo clásico de categorización: no sólo simplifica la explicación del proceso, sino que además da cuenta de la manera como los seres humanos *de hecho* hacemos juicios respecto a la pertenencia a una categoría. Sin embargo, el modelo que aquélla plantea tiene restricciones importantes que le impiden dar cuenta de la capacidad humana para hacer combinaciones infinitas entre propiedades. Una propuesta que pretende resolver este problema sin renunciar a las virtudes de la teoría de los prototipos está circunscrita en el marco de las llamadas “teorías duales” de conceptos, según las cuales, estos últimos se constituyen de dos componentes (Miller 1977, Miller y Johnson- Laird 1976, Smith y Medin 1981, Osherson y Smith 1999). Veamos.

Las teorías duales tradicionalmente han afirmado que los conceptos consisten de los siguientes elementos: (1) una estructura prototípica que juega un papel central en los procesos de identificación de entidades (y en la categorización rápida) y; (2) un núcleo central con estructura clásica al que se apela cuando los recursos que provee la estructura prototípica son limitados para dar cuenta de la naturaleza de los conceptos complejos. Un ejemplo de esta estructura es el siguiente: el concepto GÉNERO está constituido por algunas propiedades de identificación de entidades como la vestimenta, el pelo, la voz, etcétera y por otras propiedades que están en el núcleo como la de tener un tipo particular de órgano sexual. Desde esta perspectiva, las

decisiones respecto a cuándo una entidad cae bajo un concepto recaen, en última instancia, en las propiedades del núcleo, en particular si las propiedades de identificación no nos aportan los elementos necesarios y/o suficientes para fijar el referente bajo un principio de composición semántica.

El segundo componente constitutivo de los conceptos – el núcleo central – les permite, a los defensores de las teorías duales clásicas, afirmar que el hecho de que los prototipos de los conceptos no sean composicionales no implica que los conceptos no lo sean: si el prototipo de un concepto complejo no es función de los prototipos de los conceptos que lo componen (o si aquél no tiene prototipo) y, por tanto, los procedimientos de identificación de entidades no establecen las condiciones para su individuación es posible saber cuándo se aplican correctamente apelando al núcleo central que también forma parte de su estructura y que regula el tipo de relación que está permitido establecer entre ellos.

En términos generales, una respuesta como la recién mencionada parte del supuesto de que los procesos de identificación de entidades (o la parte de los conceptos correspondiente a la estructura prototípica) son parte de la estructura no-semántica de los conceptos, la cual cumple algunas funciones explicativas teóricamente importantes, pero *no* contribuye al contenido de los mismos. Uno de los problemas de esta propuesta es que, si las propiedades de identificación que componen a un concepto *no* contribuyen a su contenido, entonces ¿en qué sentido podría afirmarse que los procedimientos mediante los cuales identificamos a las entidades pertinentes son constitutivos de la identidad del mismo? En otras palabras, ¿qué razones habría para pensar que las características que tienden a tener los objetos pueden jugar un papel en la identificación de los conceptos? Esta preocupación es planteada por Laurence y Margolis de la siguiente manera:

Why think, for example, that the features... FLIES, SINGS, etc., are constitutive of BIRD... Presumably, if people think that birds are smarter than rocks, it doesn't follow merely from this fact that BEING SMARTER THAN A ROCK is a feature of BIRD. What is the difference, then, between, BEEING SMARTER THAN A ROCK and FLIES? (Laurence y Margolis 1999, p.72)

La teoría dual, tal como la hemos formulado hasta ahora, sostiene que los conceptos son representaciones mentales complejas en las que se articulan los siguientes elementos: (1) una estructura prototípica y (2) un núcleo central con estructura clásica. Esta dualidad puede interpretarse de dos maneras: la primera consiste en afirmar la estructura de los conceptos tiene dos partes, relacionadas entre sí aunque relativamente independientes, cada una de las cuales cumple una función específica en la categorización; la segunda, por su parte, sostiene que *sólo la*

conjunción de las partes es *constitutiva de la estructura* de un concepto y que cada una de dichas partes puede cumplir la misma función (en distintos momentos).

Ahora bien, si aceptásemos que la estructura prototípica de los conceptos *no* juega ningún papel en la determinación del referente, entonces si aceptamos la primera interpretación recién formulada tendríamos que afirmar que sólo el núcleo central contribuye al contenido de los conceptos y, por tanto, sería difícil especificar el sentido en que los procesos de identificación de entidades son *constitutivos de un concepto*. Si, por otro lado, aceptásemos la afirmación inicial de este párrafo y la segunda interpretación de la teoría dual de los conceptos, entonces *la estructura* de los conceptos *no* contribuiría a su contenido y, si este fuese el caso, sería imposible trazar la línea que nos permite distinguir entre las características que son constitutivas de un concepto y las que no son, o aquélla que nos permite discernir qué relaciones entre conceptos son constitutivos de su identidad. Esta conclusión se sigue dado el supuesto de que no toda la información asociada al concepto es relevante para su identidad o, en otras palabras, alguna de esa información es irrelevante para determinar su referente o establecer su contenido: si la estructura *no* contribuye al contenido, entonces todas las características observadas o toda la información asociada al concepto debería ser tomada en cuenta para afirmar que una entidad cae bajo un concepto y para emitir juicios de pertenencia a una categoría.

Como veremos enseguida, los problemas que enfrentan las dos interpretaciones mencionadas de la teoría dual clásica pueden evadirse si aceptamos que los conceptos se constituyen de los siguientes dos componentes: (1) una estructura prototípica y; (2) un núcleo de principios "centrales" o "duros" que guían a nuestro razonamiento en un dominio específico. La idea central en este planteamiento es que los mecanismos de identificación de entidades se caracterizan, en términos generales, por el uso de efectos prototípicos y *constituyen un bagaje conceptual que nos da una base para la formación de conceptos y sobre la cual elaboramos juicios considerados respecto a la estructura interna de los mismos*.³⁶ Esta propuesta comparte con las teorías duales clásicas la idea de que la base para la categorización rápida son las propiedades perceptivas sobresalientes de los objetos que nos llevan a formar estereotipos (o prototipos). Sin embargo, a diferencia de aquéllas, ésta sostiene que la estructura de los conceptos *sí* contribuye a su contenido. La idea central es que el contenido y el referente pueden

³⁶ Por ejemplo, los seres humanos mostramos cierta tendencia a identificar cierto tono de rojo como el prototipo del color rojo. Los múltiples procesos de identificación que nos llevan a distinguir distintos tonos de rojo (o distintos colores, en general) conforman un bagaje conceptual que nos permite llevar a cabo inferencias respecto a la pertenencia a esa clase. Estas inferencias siempre estarán sustentadas en los principios de razonamiento del dominio específico en que están inmersos los conceptos en cuestión y nos permitirán hacer juicios más elaborados respecto a su estructura interna.

establecerse de manera independiente y ninguno de los dos componentes antes mencionados es suficiente, por sí sólo, para la individuación de los conceptos.³⁷

Desde nuestro punto de vista, la estructura de un concepto se constituye de sus dos componentes *en conjunción*. Además, dichos componentes no se distinguen por el papel que juegan en la categorización:³⁸ identificamos las entidades y razonamos acerca de ellas al mismo tiempo. Más bien, ellos se distinguen porque contribuyen a diferentes aspectos del contenido del concepto al que constituyen: mientras que el núcleo de principios centrales de razonamiento de dominio específico está involucrado en los principios composicionales que determinan la semántica de los conceptos complejos con base en sus constituyentes, la estructura prototípica no siempre (ni en todos los casos) juega un papel en la determinación de los criterios de aplicación correcta del concepto, ni tiene consecuencias referenciales.

Tres de los supuestos subyacentes en el planteamiento que aquí defenderemos son los siguientes: (a) la experiencia puede constituirse en experiencia de un tipo u otro de acuerdo con la manera cualitativamente específica como los diferentes sujetos adaptan la información disponible a sus sistemas de conocimiento de dominio específico, donde estos últimos son cuerpos de información que subyacen en los dominios y que proveen explicaciones esquemáticas de los fenómenos observados;³⁹ (b) el conocimiento se desarrolla a través de sistemas de conocimiento de dominio específico y; (c) el cambio conceptual puede darse de manera espontánea en el transcurso del desarrollo cognoscitivo.⁴⁰ Dados estos supuestos es posible afirmar que el establecimiento de categorías y la adaptación que se haga de la información disponible depende, en buena medida, de un conjunto de principios centrales que guían a nuestro razonamiento en un dominio específico y que subyacen en los sistemas de conocimiento para dichos dominios. La estructura prototípica de un concepto nos provee con las probabilidades de que una entidad caiga bajo el concepto en cuestión, pero ella no necesariamente nos dice cómo distinguir las características relevantes que hacen que un concepto refiera a la entidad que las posee. Así, una de las funciones centrales de los principios de razonamiento de dominio específico es contribuir

³⁷ Desde este punto de vista, ambos componentes contribuyen al contenido de un concepto, pero hay un aspecto de éste último que no juega ningún papel en la determinación del referente.

³⁸ Una de las versiones de la teoría dual clásica – que corresponde con la segunda interpretación mencionada y que comparte con nuestra propuesta más elementos que la primera de dichas interpretaciones – afirma que una diferencia muy importante entre los dos componentes de los conceptos es que uno de ellos (la estructura prototípica) suele involucrarse en el proceso de aplicación de un concepto antes que el otro.

³⁹ Nótese que la noción de sistema de conocimiento es análoga a la de teoría mental. Debido a lo ambiguo y controversial de esta última noción, siempre que estemos defendiendo nuestra posición nos referiremos a sistemas de conocimiento y no a teorías mentales. Cuando nos refiramos a la teoría-teoría, sin embargo, seguiremos utilizando la noción de teoría mental o del sentido común.

⁴⁰ En este sentido, estamos de acuerdo con Carey en que nuestra percepción no está guiada por los mismos principios que el razonamiento, aunque ellas tienen cierto tipo de relación apropiada.

en el reconocimiento de los insumos (*inputs*) *relevantes* y estos pueden llevarnos a enriquecer los principios subyacentes en nuestros sistemas de conocimiento iniciales, o bien pueden implicar una adaptación, culturalmente específica, de la información a las características generales del dominio.⁴¹ En este sentido es posible afirmar que dichos principios regulan la manera como los sujetos adaptan los datos provenientes de su experiencia a sus sistemas de conocimiento. En otras palabras, los principios de razonamiento de dominio específico proveen una guía para discernir cuándo un cuerpo de información es relevante o qué debemos tomar en cuenta para enunciar juicios de pertenencia a una categoría. Dice Rochel Gelman:

What is relevant is best described in terms of the principles that organize the representation that a novice brings to a given learning setting. Inputs are relevant if they are structured in ways that are consistent with the interpretative principles implicit in the mechanisms that will assimilate them. (Gelman 1991, p.296)

Si aceptamos que los principios de razonamiento de dominio específico constituyen constreñimientos – esto es, restringen los insumos que serán tomados en cuenta para la categorización y para la aplicación correcta de los conceptos – para los mecanismos psicológicos o cognoscitivos que nos llevan a identificar las entidades pertenecientes a una categoría (o que son constitutivas de un dominio)⁴², entonces no toda la información a la que dichos mecanismos tengan acceso deberá necesariamente ser considerada como constitutiva del concepto, ni toda ella deberá ser tomada en cuenta para establecer categorías. Más bien, sólo aquella información que posea atributos que la hacen reconocible y fácilmente procesada en un contexto cognoscitivo específico será *relevante* para la individuación de un concepto. Así, los procesos de identificación de entidades *no* son procesos independientes – ni en los casos en que las propiedades perceptivas sobresalientes están “dadas” por nuestro sistema perceptivo – de los juicios considerados que

⁴¹ De acuerdo con Gelman y Brenneman, “...universals provide us with clues about the contribution of nature to development ... whereas cultural differences suggest the various ways that human learning can be flexible regardless of innate knowledge” (Gelman y Brenneman 1994, p.384). En este sentido es posible afirmar que la elaboración conceptual a que dan lugar los mapeos (entre otras cosas) y que nos lleva a confrontar principios de razonamiento de dominio específico es tanto un proceso de enriquecimiento, como un proceso de cambio conceptual.

⁴² Autores como Rochel Gelman y Kimberly Brenneman consideran que estos constreñimientos están implícitos en los procedimientos que gobiernan el comportamiento temprano y el procesamiento temprano de información (Gelman y Brenneman 1994, p.378). El primero de estos autores sostiene que estos constreñimientos sirven como base del aprendizaje temprano y apoyan la búsqueda de información para aumentar el conocimiento del dominio que definen (Gelman 1991, p.311). Otros autores afirman que dichos constreñimientos y las capacidades que los hacen posibles son la consecuencia de la estructura que subyace en nuestros mecanismos neurofisiológicos y, por tanto, son algo que compartimos todos los seres humanos, aunque no siempre se manifiesten de la misma manera (Shepard, 1992, p.500).

hacemos con base en la categorización rápida o, en otras palabras, no son procesos independientes de la elaboración y la sofisticación conceptual a que da lugar el aprendizaje.⁴³

Los conceptos, desde nuestro punto de vista, articulan las propiedades *relevantes* que un objeto *tiende* a tener, donde la relevancia depende de las relaciones que establecemos entre los conceptos como lo especifica un sistema de conocimiento de dominio específico. La estructura de los conceptos no es totalmente dirigida ni por los datos, ni por los principios de razonamiento subyacentes en un sistema de conocimiento. Si bien los elementos comunes que tienden a tener las instancias individuales que están en la extensión del concepto y las relaciones que establecemos entre ellos a partir de los principios de razonamiento de dominio específico juegan un papel central en la individuación de un concepto, ninguno de estos elementos es suficiente, por sí solo, para determinar su contenido. Esto se debe, por un lado, a que la codificación que hacemos de las propiedades que constituyen a los conceptos depende, en parte y en algunos dominios de manera más notable, de las relaciones que los conceptos tienen entre sí, las cuales están reguladas por los principios de razonamiento subyacentes en un sistema de conocimiento. Por otro lado, se debe a que el contenido de las construcciones que hacemos sobre la base de los prototipos (en los que se sustenta la categorización rápida) está circunscrito (en mayor o menor medida) por especificaciones perceptivas independientes de los principios de razonamiento. Así, el contenido de los conceptos no se origina exclusivamente en los datos que provee nuestro sistema perceptivo, ni exclusivamente en las relaciones que establecemos entre ellos a partir de los principios de razonamiento de dominio específico; más bien, *el contenido de un concepto proviene de la manera específica como ellos se articulan en redes inferenciales, lo cual varía de acuerdo con el papel que los prototipos juegan en los distintos sistemas de conocimiento*. En otras palabras, la determinación del contenido de un concepto depende de un proceso que requiere tomar en cuenta tanto a los principios básicos de razonamiento de dominio específico, como el grado en que ciertas instancias son focales y, en este sentido, lleva a un equilibrio justo a los constreñimientos que nuestro sistema perceptivo impone al razonamiento y a aquellos que los principios de razonamiento imponen a nuestra percepción.

Como hemos mencionado, cada uno de los componentes de los conceptos – los prototipos y el núcleo central de principios de razonamiento de dominio específico– contribuye, de cierta manera específica, a su contenido. Si esto es correcto y si aceptamos que el contenido de los conceptos nos autoriza a aplicarlos de ciertas maneras, entonces podemos aceptar que el núcleo

⁴³ De lo sostenido en el texto se sigue que la afirmación de Rosch, según la cual, en los dominios en que los prototipos están dados por el sistema perceptivo “...not only are the *processes* of category formation probably universal (which may be true in all domains) but, in addition, the content of categories can be expected to be universal” (Rosch 1973, p.182) es cuestionable.

central de principios de razonamiento de dominio específico juega un papel central en el establecimiento del conjunto de criterios de *aplicación correcta* de un concepto y que la estructura prototípica lo hace en el establecimiento del conjunto de inferencias sancionadas por la categorización. Si, además, aceptamos que aunque la estructura prototípica contribuye al contenido, ella no necesariamente fija el referente (ni juega ningún papel en la determinación del referente) entonces podemos afirmar que aun en los casos en que los mecanismos de identificación de entidades no establezcan las condiciones necesarias para la identificación de las características relevantes que constituyen a un concepto es posible individuar a los conceptos a través de la comprensión del tipo de relación que establecemos entre ellos como lo establece un sistema de conocimiento y, por tanto, los conceptos pueden ser composicionales aunque sus prototipos no lo sean. Esto es, en tanto que el concepto *no es únicamente* su prototipo, el que éste último no sea composicional *no* implica que el concepto no lo sea: el referente de muchos de nuestros conceptos se determina a partir de las relaciones que ellos tienen con otros conceptos, tal como lo especifica un sistema de conocimiento de dominio específico. Si el aspecto del contenido de un concepto vinculado con la determinación del referente depende exclusivamente del núcleo central de principios de razonamiento subyacentes en dichos sistemas de conocimiento, entonces aun si el prototipo de un concepto no es función de los prototipos de los conceptos que están inferencialmente relacionados con él, el aspecto del contenido pertinente para que un concepto sea composicional *sí* puede ser función de las relaciones entre los conceptos en cuestión y, por tanto, el concepto es composicional. El prototipo de PEZ MASCOTA puede no ser función de los prototipos de PEZ y de MASCOTA, pero el conjunto de criterios de aplicación correcta de dicho concepto provienen, en gran medida, de las relaciones que tiene con los otros dos conceptos como lo especifica el sistema de conocimiento del dominio que involucra a las entidades en cuestión y, en este sentido, su contenido semántico es función del contenido semántico de los otros dos conceptos y, por tanto, es posible afirmar que el concepto es composicional porque su núcleo lo es.

Ahora bien, si aceptamos el tercer supuesto antes mencionado – la idea de que los principios de razonamiento de dominio específico que subyacen en nuestros sistemas de conocimiento iniciales pueden cambiar y, consecuentemente, los conceptos pueden verse modificados en el transcurso del desarrollo cognoscitivo – entonces tenemos que enfrentar algunas de las dificultades que se le presentan a la teoría-teoría. Como vimos en la sección anterior, uno de sus problemas más importantes es que no explica de manera satisfactoria cómo el contenido de los conceptos puede mantenerse estable y, por tanto, no nos provee las herramientas necesarias para saber cuándo dos sujetos, en tiempos o lugares distintos, hablan de lo mismo; en

otras palabras, no deja claros los criterios de aplicación correcta de un concepto. Para resolver el problema de la estabilidad de los conceptos distanciamos nuestra postura de la sostenida por Carey en puntos importantes. Además, sostendremos que la posibilidad de decir qué es el concepto X depende de tener *ese* concepto, donde tener un concepto es un saber cómo: las condiciones de posesión de un concepto refieren a nuestra capacidad para llevar a cabo inferencias que nos permitan enunciar juicios significativos respecto a las entidades propias del dominio; en otras palabras, refieren a nuestra capacidad para saber *cómo* aplicarlos. En este sentido, tener un concepto es tener ciertas habilidades prácticas para utilizarlo en situaciones adecuadas y la posibilidad de dar cuenta de su naturaleza depende de que seamos capaces de *entender* qué inferencias estaríamos dispuestos a llevar a cabo si los tuviésemos.⁴⁴ Antes de examinar estas ideas veamos las diferencias que tiene nuestra posición con respecto a la teoría-teoría de conceptos y, consecuentemente, a la manera como Carey concibe el proceso del cambio conceptual.

Hemos mencionado reiteradamente que los principios de razonamiento de dominio específico son la base sobre la cual establecemos relaciones entre nuestros conceptos y que dichas relaciones nos autorizan a hacer ciertas inferencias en las cuales sustentamos nuestros juicios de pertenencia a una categoría. Si esto es el caso y si aceptamos que “tener un concepto” es saber cómo aplicarlo, entonces si la teoría-teoría estuviese en lo cierto al afirmar que los conceptos son representaciones mentales estructuradas que codifican las relaciones que establecemos entre ellos de acuerdo con una teoría mental, las condiciones de posesión de un concepto referirían exclusivamente a nuestra capacidad para utilizar los principios de razonamiento que constituyen a las teorías mentales de manera adecuada. Si este fuese el caso, la posibilidad de dar cuenta de la naturaleza de los conceptos dependería exclusivamente de entender qué inferencias son autorizadas por nuestras teorías mentales o por los “contenedores de esencia” que las caracterizan. Sin embargo, nuestros “contenedores de esencia” pueden ser falsos o incorrectos, en el sentido de que involucren una o dos creencias falsas respecto a la naturaleza de los objetos que buscan explicar y, por tanto, las inferencias autorizadas por los principios de razonamiento que los constituyen (o que subyacen en nuestras teorías mentales) serían probablemente conducentes a una visión errónea del mundo. Veamos.

⁴⁴ Es importante mencionar que la identidad entre tener un concepto y tener una habilidad inferencial práctica que nosotros proponemos no implica el abandono de la estructura prototípica, ya que, como hemos argüido, el punto de partida de cualquier juicio respecto a la naturaleza de un concepto es nuestra tendencia a formar prototipos y, por tanto, dicha habilidad inferencial depende, en parte, de nuestra capacidad para reconocer y formar prototipos.

Si aceptamos que lo único que se requiere para poseer un concepto es saber cómo aplicarlo y si, como se desprende de la teoría-teoría, saber cómo aplicar un concepto depende exclusivamente de nuestra teoría mental, entonces lo único que se requiere para poseer un concepto es tener un contenedor de esencia. Si esto es así y si nuestros "contenedores de esencia" pueden ser incorrectos, entonces cualquier sujeto puede uno o varios conceptos asociados a una teoría mental incorrecta. Ahora bien, la posibilidad de afirmar que una teoría mental es incorrecta depende de suponer que el sujeto que la utiliza sostiene los mismos conceptos que nosotros, pero este supuesto es inconsistente con la idea de que poseer un concepto es tener un contenedor de esencia. Por ejemplo, un sujeto puede tener el concepto de VIRUELA y pensar que tal enfermedad es causada por la divinidad. Actualmente utilizamos dicho concepto para identificar una enfermedad que no tiene nada que ver con Dios y podemos afirmar que la teoría mental de aquél sujeto está equivocada porque si bien las creencias circundantes del concepto son muy similares a las nuestras, las entidades a las que refiere el concepto VIRUELA son muy diferentes de lo que dicho sujeto piensa. Sin embargo, si al poseer el concepto, el sujeto posee un contenedor de esencia diferente del nuestro, entonces no podemos afirmar que el concepto sea el mismo y, por tanto, no podemos afirmar que su aplicación del concepto es incorrecta, sino que tendríamos que sostener que habla de otra cosa. Así, si aceptamos que los conceptos se individualizan por las teorías mentales en que están inmersos y si éstas son diferentes de las nuestras, nosotros tendríamos que afirmar que los sujetos que las sostienen poseen conceptos diferentes de los nuestros y no podríamos evaluar la corrección o la incorrección de sus afirmaciones en el dominio particular. Si, por otro lado, aceptamos que aquéllas son incorrectas, entonces o bien tendríamos que negar que las teorías mentales cambian en el transcurso del desarrollo cognoscitivo, o bien tendríamos que aceptar no sólo que los sujetos que las utilizan *no* poseen los conceptos en cuestión, sino incluso que no saben qué son dichos conceptos y, por tanto, no podríamos saber si los que ellos utilizan son diferentes de los nuestros, ni si hablan de lo mismo que nosotros.

Como veremos en lo que resta de esta sección, estos problemas pueden evadirse si aceptamos los siguientes supuestos: (i) los dominios de conocimiento *no* están determinados o especificados de manera innata y; (ii) los principios centrales de razonamiento de dominio específico *no* constituyen una teoría mental o del sentido común, sino que son disposiciones para utilizar ciertos procesos inferenciales de manera más frecuente o para tomar en cuenta cierta información y abandonar otra.⁴⁵ El primero de estos supuestos parte de la idea, prevaleciente en la

⁴⁵ Como se verá en lo que sigue, estos supuestos son consistentes con las ideas plasmadas en los supuestos (b) y (c) antes formulados, los cuales establecen, respectivamente, que el conocimiento se desarrolla a través de sistemas de conocimiento de dominio específico y que el cambio conceptual puede darse de manera espontánea en el transcurso del desarrollo cognoscitivo. Además, hacen plausible el supuesto (a)

psicología del desarrollo, según la cual la mente humana puede caracterizarse por la operación de diversos módulos ricos en contenido, cada uno de los cuales refiere a un dominio de conocimiento. Comúnmente, en las ciencias cognoscitivas, un módulo es considerado como una estructura constitutiva de la arquitectura de nuestra mente que tiene, entre otras, las siguientes características: es innato, inalterable, de dominio específico (esto es, su rango de insumos es limitado a un único dominio de conocimiento). A diferencia de esta noción de módulo, nosotros sostendremos, de acuerdo con Karmiloff-Smith (1991), que dichos módulos *no* necesariamente son innatos, ni necesariamente son estructuras claramente delimitadas que se aplican exclusivamente a los fines específicos para los que normalmente son utilizados, esto es, si bien son de dominio específico también sirven para procesar información de otros dominios, lo cual hace posible que se modifiquen en el transcurso del tiempo.⁴⁶ Esta autora afirma que la plasticidad observada en el cerebro en las primeras etapas del desarrollo nos da buenas razones para pensar que la modularización sucede en la infancia temprana y, según ella, una vez que ésta se consolida, los módulos empiezan a trabajar juntos.⁴⁷ Esto último es lo que posibilita la generación de mapeos y el uso de otras herramientas que no sólo establecen conexiones entre dominios y nos permiten tener conocimiento más sofisticado respecto a los objetos (sucesos o fenómenos) observados, sino que incluso pueden dar lugar a concepciones diferentes de las que inicialmente sosteníamos. Como pone Mithen las palabras de esta autora:

in the mind there arise 'multiple representations of similar knowledge' and consequently 'knowledge becomes applicable beyond the especial purpose goals for which it is normally used' and perceptual links across domains can be forged (Mithen 1996, p.57)

El segundo supuesto, por su parte, se sostiene en la idea de que los principios de razonamiento subyacentes en nuestros sistemas de conocimiento iniciales no necesariamente están disponibles como estructuras de información, sino como predisposiciones para responder de ciertas maneras específicas frente a los estímulos que se nos presentan. Los principios de razonamiento de dominio específico que modulan nuestra percepción no necesariamente articulan

que sostiene que la experiencia tiene maneras cualitativamente específicas de tomar cuerpo: la manera específica como la información disponible es adaptada a nuestros sistemas de conocimiento depende tanto de los mecanismos perceptivos, como de los principios de razonamiento de dominio específico.

⁴⁶ Es importante mencionar que Susan Carey estaría de acuerdo con la segunda parte de esta afirmación, sin embargo ella sostiene, en desacuerdo con Karmiloff-Smith, que los dominios están "pre-cableados" en la mente de todo ser humano (Carey 1991, 1994).

⁴⁷ De acuerdo con esta autora, los mecanismos involucrados en el proceso de aprendizaje podrían estar innatamente especificados, sin embargo, desde el punto de vista del *contenido* del aprendizaje subsiguiente, aun si aceptamos que está constreñido por aquellas especificaciones, se alimenta y es crucialmente afectado por nuestras interacciones con la información que tenemos disponible (Karmiloff-Smith 1991, p. 174).

creencias, sino disposiciones para discernir cuándo cierta información debe ser considerada como constitutiva de un concepto. Estas disposiciones nos llevan a utilizar, de manera más o menos frecuente, cierto tipo de procedimiento racional y a realizar ciertos tipos de inferencias. Si estos dos supuestos son correctos, entonces podemos aceptar que los sistemas de conocimiento que se desarrollan en el transcurso de la historia o a través de las culturas pueden variar e incluso dar lugar a conceptos diferentes en tiempos y lugares distintos sin que ello implique una inestabilidad conceptual perenne, o la imposibilidad de evaluar las emisiones que sujetos que sostienen conceptos diferentes de los nuestros. Esto se debe, por un lado, a que la plasticidad de la mente nos permite generar mapeos entre dominios de conocimiento y posibilita el cambio conceptual; por otro lado, a que la posesión de un concepto no depende de la posesión de una teoría mental, sino de predisposiciones prácticas para llevar a cabo ciertas inferencias. La idea central en nuestro planteamiento es que el cambio conceptual no es el resultado de un proceso que depende exclusivamente de los mapeos que establece *un* sujeto ya sea espontáneamente o a través del aprendizaje, sino que es el resultado de una interacción social que nos lleva a confrontar y corregir nuestros sistemas iniciales. Este proceso de confrontación es lo que estabiliza a los conceptos y nos permite saber cuándo dos sujetos, en tiempos y lugares diferentes, hablan de los mismo. Veamos.

Desde nuestro punto de vista, las disposiciones activadas por los principios de razonamiento de dominio específico involucran a los siguientes factores: (1) el medio ambiente en que nos encontramos inmersos; (2) los fines y valores apreciados por la comunidad a la que pertenecemos y; (3) las prácticas cognoscitivas que se desarrollan en aquélla. El primero de estos factores refiere al hecho de que si bien nuestro sistema perceptivo constituye una base compartida mínima que nos permite discernir los ejemplares sobresalientes y que da lugar a la categorización rápida, el medio ambiente en que vivimos nos lleva a enfrentar cierto tipo de entidad (suceso o fenómeno) de manera más o menos frecuente, de modo que las jerarquizaciones que haremos de las características perceptivamente sobresalientes pueden variar en distintos medios. El segundo, por su parte, modula aquello que será considerado como relevante y el tercero imprime algunas preferencias en nuestras capacidades cognoscitivas y/o perceptivas. Los factores (1), (2) y (3) determinan el uso que se hará de los conceptos en distintos contextos y hacen posible que la manera específica como se conforman los dominios de conocimiento varíe en culturas diferentes. La idea de fondo es que ellos constituyen una estructura implícita que guía a nuestro razonamiento, modula a nuestra percepción y dictamina qué tipo de inferencia estamos autorizados a hacer. En este sentido, establecen constreñimientos en el tipo de inferencia que estamos dispuestos a llevar a cabo.

Si bien nuestras acciones y nuestras afirmaciones son el resultado de la articulación inferencial de los conceptos, la manera como estos se articulan en redes inferenciales *no* depende exclusivamente de un conjunto de principios de razonamiento, sino también de las maneras como los utilizamos para movernos en el mundo y éstas dependen, en parte, de los factores antes mencionados. La licencia de las inferencias que hacemos proviene del uso que les damos a los conceptos, el cual depende tanto de los ejemplares a los que estamos expuestos, como de las maneras como se hacen las cosas en la comunidad a la que pertenecemos. Así, las condiciones de posesión de un concepto no pueden referir exclusivamente a nuestra capacidad para saber cómo establecer ciertas relaciones entre ese concepto y otros que están implicados por él (o que lo implican) ya sea implícita o explícitamente. En otras palabras, las inferencias autorizadas por los principios de razonamiento de dominio específico establecen los criterios que deben satisfacer los mecanismos perceptivos que nos llevan a identificar entidades para ser considerados como epistémicamente aceptables, pero *no* establecen las condiciones de posesión de un concepto.

La idea de fondo es que el uso que les damos a los conceptos nos lleva a adquirir ciertos compromisos que, implícitamente, nos autorizan a actuar conforme a las consecuencias que se siguen del mismo. Si esto es correcto y si aceptamos que sólo poseemos un concepto si sabemos cómo utilizarlo, entonces podemos afirmar que las condiciones de posesión de un concepto refieren a un proceso de aprendizaje en el curso del cual adquirimos ciertos compromisos y algunas herramientas que, de acuerdo con aquellos, nos permiten establecer relaciones entre los distintos dominios de conocimiento y generar nuevos sistemas más sofisticados.

Desde nuestra perspectiva, el uso de los conceptos no refiere *exclusivamente* a la relación semántica que existe entre el concepto y su extensión, sino que tiene una dimensión pragmática. Esto es, la manera como usamos los conceptos está determinada, por lo menos en parte, por las prácticas cognoscitivas que se desarrollan en la comunidad a la que pertenecemos y que nos llevan a establecer ciertas redes inferenciales entre aquellos; la manera como deben utilizarse, por su parte, no está determinada de una vez y para siempre, sino que se establece a partir de un proceso de confrontación de las consecuencias que tiene usarlo de cierta manera, mismo que hace posible la explicitación de los compromisos adquiridos o atribuidos al usar un concepto.⁴⁸ Este

⁴⁸ Brandom (1994 y 2000) elabora una idea análoga a la aquí desarrollada. De acuerdo con este autor, el proceso de hacer explícito lo que está implícito (esto es, la posibilidad de convertir algo que inicialmente podemos sólo hacer en algo que podemos decir) es el proceso de aplicar los conceptos, donde la aplicación de los conceptos es la expresión de algunos compromisos tomados por nosotros. El uso de los conceptos, por su parte, es una práctica lingüística, es una práctica en la que damos estatus de afirmaciones o aseveraciones a nuestras emisiones. El manejo de dichas prácticas, según él, nos permite tomar y atribuir los compromisos correctos. En otras palabras, la posibilidad de entender el contenido conceptual de alguna emisión depende de poder atribuir un compromiso, un derecho al compromiso y de suscribirlo para uno

proceso de confrontación hace públicamente accesible nuestro conocimiento inicial y, por tanto, los principios subyacentes en nuestros sistemas de conocimiento iniciales. Así, nos permite evidenciar las posibles contradicciones que existen en el interior de dichos sistemas: nos permite mostrar, por ejemplo, que el uso de un concepto es inconsistente o bien con otros usos del mismo, o bien con el uso de otros conceptos vinculados con el que está en cuestión. Dicho proceso nos da las herramientas para cambiar, corregir, abandonar o atrincherar nuestras concepciones iniciales y, con ello, para corregir las condiciones de aplicación de los conceptos que utilizamos. En otras palabras, el proceso de hacer explícitos los compromisos implícitos nos lleva a confrontar puntos de vista y nos permite estabilizar los conceptos y las relaciones entre conceptos. Si aceptásemos esta propuesta, entonces sería plausible afirmar que la estabilidad del contenido de los conceptos no depende de que estos se mantengan invariables a lo largo del tiempo y a través de las culturas, sino de que sean el resultado de la confrontación de múltiples puntos de vista y/o de los acuerdos alcanzados.⁴⁹ Además, la posibilidad de evaluar la corrección o incorrección de un sistema de conocimiento no dependería de que los conceptos que les subyacen fuesen idénticos a los que nosotros utilizamos, sino de que fuese posible confrontar las consecuencias que se siguen del uso de los mismos con otras. La corrección de los mismos dependería de que, al confrontarlos con otros, fuera posible dar razones para sostenerlos, donde esta posibilidad sólo puede ser evaluada a la luz de una interacción social que nos lleva a confrontar puntos de vista y a mejorar nuestra comprensión del mundo.

Si la noción de concepto en que se sostienen estas ideas es aceptada, entonces también puede aceptarse que la adquisición de conceptos no depende exclusivamente de nuestra capacidad para ensamblar sus características, ni exclusivamente del tipo de relaciones que establecemos entre los conceptos que se originan en los principios de razonamiento de dominio específico y que dan lugar a nuevos conceptos. La aplicación de conceptos, por su parte, no tiene que verse como el producto final de un proceso en el cual verificamos que una instancia particular tenga ciertas características (o satisfaga ciertas condiciones de aplicación) ni como el resultado que se obtiene de establecer relaciones entre conceptos. La adquisición de conceptos es, más bien, un proceso de aprendizaje que, poco a poco, nos conduce a dominar su uso y que da lugar a una sofisticación conceptual que nos permite hacer juicios con respecto a la estructura interna de los mismos. Si esto fuese el caso, entonces los juicios de pertenencia a una categoría no podrían ser vistos como

mismo. Hacer esto, afirma Brandom, significa adoptar "...a complex, essentially *socially* articulated stance or position in the game of living or asking for reasons" (Brandom 2000, p.119).

⁴⁹ Desde este punto de vista, sólo sería posible afirmar que un sujeto tiene un concepto asociado a un sistema de conocimiento incorrecto si nosotros *no* podemos, de *ninguna* manera, tomar los compromisos atribuidos a dicho sujeto para nosotros mismos.

el resultado de una deliberación interna a un sujeto, sino que dependen de un proceso de confrontación de puntos de vista diferentes que requiere la diferencia social de perspectiva entre atribuir un compromiso y tomarlo para sí. En otras palabras, la adquisición y la aplicación de conceptos son parte de un proceso de aprendizaje en el que verificamos si las instancias particulares tienen ciertas características, pero en el que *también* establecemos relaciones entre conceptos a partir de una interacción social que nos permite confrontar perspectivas para atribuir compromisos y tomarlos nosotros mismos.

En resumen, si la posición aquí propuesta es aceptada, entonces podemos afirmar que sólo sabemos qué es el concepto *X* si *entendemos* el papel que los prototipos juegan en los distintos sistemas de conocimiento, donde este papel depende de la manera específica como los conceptos *se utilizan* en las comunidades a las que pertenecen los sujetos que los poseen. En otras palabras, sólo es posible entender la naturaleza de los conceptos y determinar su contenido si damos cuenta de la manera como éste se utiliza en las comunidades específicas. De esto y de la aceptación de que la manera como los conceptos se articulan en redes inferenciales es la base sobre la cual podemos enunciar juicios significativos respecto a las entidades o a los dominios involucrados y que ella depende de la manera como los usamos, se sigue que el contenido de los conceptos proviene de las inferencias sancionadas por el uso que les damos. En otras palabras, la manera como *se usan los conceptos* nos lleva a *sancionar* conjuntos de inferencias que *articulan su contenido* y conversamente.

Los constreñimientos subyacentes en las inferencias que estamos dispuestos a llevar a cabo establecen qué inferencias son correctas, de modo que tales constreñimientos no sólo proveen una guía para tomar decisiones correctas, sino que además nos permiten discernir cuándo los principios de razonamiento de dominio específico son acordes con los compromisos implícitos en el uso de los conceptos. En este sentido, dichos constreñimientos codifican prescripciones de las maneras como debemos proceder, o de las maneras como es correcto hacerlo dado el medio en que nos encontramos inmersos y el dominio de conocimiento en que llevamos a cabo nuestros razonamientos. Si todo lo anterior es aceptado, entonces podemos afirmar que *el uso de los conceptos establece la norma* que nos permite evaluar la corrección o incorrección de nuestros sistemas de conocimiento. En otras palabras, la manera como se usan los conceptos prescribe ciertos procedimientos racionales para los distintos dominios de conocimiento, dado un medio ambiente específico. Si esto es correcto y si el uso que les damos a los conceptos puede variar en contextos culturales diferentes, entonces podemos aceptar, por un lado, que puede haber sistemas de conocimiento diferentes en distintos lugares y, por otro lado, que es probable que *no* haya *un único* conjunto de normas que sirvan para evaluar la corrección

de *todo* sistema de conocimiento o que determinen qué procesos cognoscitivos debemos utilizar *independientemente* del medio en que estemos inmersos. La posibilidad de que los estándares de razonamiento correcto sean diferentes para cada dominio de conocimiento queda abierta y, así, la posibilidad de que haya múltiples y diferentes conjuntos de normas del razonamiento correcto no parecería tan absurda como consideran los epistemólogos analíticos. En el cuarto capítulo veremos cómo estos planteamientos no necesariamente implican un relativismo desenfrenado, ni nos enfrentan con el problema de la inaccesibilidad conceptual.

Conclusión

La evidencia que han arrojado los experimentos llevados a cabo por los proponentes de la llamada teoría de los prototipos y por los defensores de la teoría-teoría muestra que la teoría clásica de conceptos tiene importantes limitaciones. La primera de las teorías mencionadas ha hecho ver que, en términos generales, los conceptos no tienen definiciones exhaustivas y que la manera como establecemos categorías no está sustentada en la verificación de que las entidades en cuestión satisfagan ciertas condiciones necesarias y suficientes, sino en juicios de semejanzas con prototipos; una versión de la teoría-teoría, por su parte, nos ha provisto con buenas razones para afirmar que el contenido de los conceptos puede variar *significativamente* a través del tiempo y de las culturas.

Las implicaciones que esta evidencia tiene para la epistemología en general y, en particular, para la manera de entender la normatividad epistémica son muy importantes. Si aceptamos, con la teoría de los prototipos, que los conceptos no necesariamente articulan las condiciones necesarias y suficientes para su aplicación correcta, entonces no parecería plausible afirmar que el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos establece las condiciones necesarias y suficientes en conjunción para juzgar cuándo algo puede ser considerado como epistémicamente aceptable. Si el concepto de racionalidad, por ejemplo, estuviese vinculado con un prototipo, entonces la decisión respecto a si un sujeto S puede ser considerado como racional provendría de la semejanza de S con el ejemplar prototípico del concepto en cuestión. Puesto que los ejemplares prototípicos pueden variar en distintos contextos, lo anterior abriría la posibilidad de que el concepto mencionado tuviese múltiples criterios de aplicación correcta y, por tanto, que no hubiese un único concepto de racionalidad cuyo análisis estableciera las condiciones necesarias y suficientes para juzgar que S es racional.

Por otro lado, si aceptásemos, de acuerdo con la teoría-teoría, que el conocimiento se desarrolla a través de sistemas de dominio específico y que el núcleo de principios centrales que les subyace es constantemente revisado y modificado, entonces sería posible aceptar no sólo que nuestros conceptos *no* se mantienen invariables, sino también que puede haber más de un sistema de conceptos que constituya conocimiento. Si esto último es correcto, entonces la segunda tesis formulada al inicio de este capítulo sería cuestionada: el problema de discernir cuándo un sistema de dominio específico constituye conocimiento *no* puede reducirse al problema de elegir aquél que sea correcto (según nuestros estándares de corrección), o que implique un mayor número de afirmaciones justificadas y verdaderas. Esto puede llevar consigo una manera de concebir a la epistemología en la que la preocupación por elegir entre sistemas de conocimiento alternativos o entre normas alternativas no sea central.

Las conclusiones recién mencionadas son plenamente capturadas por la posición que aquí hemos propuesto, la cual, además, nos permite enfrentar de manera satisfactoria algunos de los problemas más importantes a los que se enfrentan las teorías anteriormente mencionadas y examinadas en las primeras secciones del presente capítulo. Como vimos, la noción de aprendizaje subyacente en el planteamiento de Susan Carey (1991, 1994) y compartida por nuestra propuesta, nos permite aceptar que, a lo largo del tiempo y a través de las culturas, puede haber variabilidad significativa en el contenido de los conceptos. Los experimentos llevados a cabo por ella y sus colegas sostienen esta idea y abren la posibilidad de que haya diversidad cognoscitiva en el sentido de que haya sujetos que utilicen conjuntos de normas de razonamiento diferentes del que nosotros utilizamos. Ahora nos resta hacer ver cómo ésta no implica inaccesibilidad conceptual y cómo es posible llevar a cabo evaluaciones generalizables de corrección epistémica.

En este capítulo hemos trazado una posible respuesta a este último problema: el aprendizaje que nos lleva a utilizar los conceptos como lo hacemos implica la posibilidad de hacer públicamente accesibles los principios de razonamiento de dominio específico que les subyacen. Este proceso nos lleva a confrontar puntos de vista y nos permite llegar a acuerdos para estabilizar el contenido de los conceptos. Si esto es correcto y si aceptamos que, como argüimos, el uso de los conceptos establece la norma, entonces las normas pueden hacerse generalizables en el mismo proceso de estabilización de los conceptos. El punto es que la justificación de las normas del razonamiento correcto no proviene *exclusivamente* del análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos, sino que lo hace primordialmente de *un proceso que requiere la diferencia social de perspectiva entre tomar y atribuir un compromiso*. En este sentido, y como argüiremos en el último capítulo de esta tesis, la preocupación central de la epistemología es la de

dar cuenta de las maneras como es posible utilizar de manera provechosa las distintas perspectivas que proveen los sistemas de conocimiento para tener una mejor comprensión del mundo.

Antes de abundar en esta problemática argüiremos a favor de que lo que es “ser racional” no queda plenamente capturado por una teoría del razonamiento que postula que las normas que deben guiar a nuestros procedimientos cognoscitivos son aquellos que provienen de la lógica o del cálculo de probabilidades. En el siguiente capítulo haremos ver que una noción de racionalidad diferente de la sostenida por los defensores de la epistemología analítica no sólo da sustento a la noción de norma epistémica aquí ensayada, sino que además nos permite desplazar el problema de la diversidad cognoscitiva y, así, afirmar que la accesibilidad conceptual no es un problema de interpretación intencional, sino de aprender a usar los conceptos como otros sujetos lo hacen.

III. Normatividad epistémica y estructura heurística del razonamiento

En años recientes, un grupo importante de psicólogos ha diseñado múltiples experimentos para diagnosticar el tipo de procedimiento cognoscitivo que los seres humanos utilizamos en nuestros razonamientos cotidianos.¹ El razonamiento observado por los psicólogos aparentemente tiende a la violación de lo que usualmente se han considerado como los principios del razonamiento correcto, a saber, los principios básicos de la teoría estándar de probabilidad y de la lógica clásica. Esta característica general de los resultados obtenidos ha traído consigo una discusión importante en torno a las implicaciones que estos pueden tener para la racionalidad humana; en particular, se ha puesto en el centro de la discusión la manera como debe entenderse la estructura del razonamiento humano. Como haremos ver en lo que sigue, la discusión en cuestión debe jugar un papel central en cualquier intento por entender lo que queremos decir con “ser racional”.

En este capítulo analizaremos tres diferentes interpretaciones de los resultados experimentales y desarrollaremos un argumento para mostrar que los supuestos subyacentes en las primeras dos interpretaciones mencionadas son cuestionables. La primera de ellas ha sido favorecida por los psicólogos que diseñaron los experimentos y ha dado lugar a lo que llamaremos la “tesis de *irracionalidad*”, de acuerdo con la cual, los errores de razonamiento deben atribuirse al uso de reglas heurísticas, esto es, a la utilización de sistemas de instrucciones que nos permiten solucionar un problema, no de manera exacta ni en todos los casos, pero sí de manera que no sea necesaria una computación excesiva desde el punto de vista de los recursos cognoscitivos que tenemos disponibles (Martínez 1998). La idea central de estos psicólogos es que la evidencia que arrojan los experimentos es suficiente para afirmar que el razonamiento humano se guía sistemáticamente por un conjunto definido de reglas heurísticas y – en tanto que estas reglas son diferentes de las normas de razonamiento – es posible concluir que los seres humanos somos *irracionales*.

La segunda interpretación que examinaremos se sustenta en la llamada “tesis de racionalidad”, según la cual los seres humanos tenemos una capacidad o habilidad subyacente para razonar de acuerdo con las normas de razonamiento y, en esa medida, los errores observados deben atribuirse a factores ajenos a nuestra competencia racional. Esta posición ha criticado severamente la conclusión que sostienen los psicólogos e implícitamente ha rechazado la idea de que nuestro

¹ Estos experimentos, en términos generales, consisten en la traducción de un principio estadístico o lógico a un marco concreto, en el cual se formula una pregunta específica a un grupo de sujetos que recibe poca información, implícita o explícita acerca del dominio que se estudia.

razonamiento tiene una estructura heurística. Un número importante de filósofos, entre quienes destaca Jonathan Cohen (1986), han argumentado a favor de esta postura.²

En la tercera sección del capítulo analizaremos la posición adoptada por algunos psicólogos evolucionistas como Leda Cosmides y John Tooby (1987, 1992) quienes diseñaron una serie de experimentos para mostrar que las reglas del razonamiento son dependientes de contenido, esto es, son reglas que refieren a las características específicas del material que es objeto del razonamiento. Estos autores no se pronuncian explícitamente a favor o en contra de la idea de que los seres humanos somos irracionales, pero nos dan buenas razones para afirmar que el supuesto, subyacente en las tesis de racionalidad e irracionalidad, de que las reglas del razonamiento correcto son de propósito general y universalmente aplicables es, cuando menos, cuestionable.

Por último, en coincidencia con autores como Gerd Gigerenzer y Sergio Martínez, afirmaremos que la definición misma de "buen razonamiento" en que fueron construidas las primeras dos interpretaciones antes mencionadas es incorrecta. Esto nos llevará a cuestionar la noción de racionalidad subyacente en mucha de la epistemología contemporánea y, en particular, en las dos tesis de las que nos ocuparemos en las secciones iniciales de este capítulo. Esta posición, a diferencia de lo que sostienen Cosmides y Tooby, afirma que la manera como se presenta la información es importante para la formulación de las reglas del razonamiento, pero sólo como parte del contexto en el cual se aplica una norma y en el cual ella es correcta. Esto es, desde este punto de vista, la presentación de la información y el contenido específico del material que es objetos del razonamiento son parte de un contexto más amplio en el que se establecen, se desarrollan y se validan las normas del razonamiento.

En la última sección de este capítulo defenderemos que la *estructura heurística del razonamiento apunta a la manera como somos racionales* y, en este sentido, las razones por las que debemos obedecer a las normas no necesariamente se encuentra en el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos. Para ello haremos ver que la evidencia obtenida por los psicólogos nos permite concluir que "*la gente usa heurísticas en vez de teoría de la probabilidad, pero no...* que sus juicios sean generalmente pobres" (Lopes 1991, p.75), ni que los seres humanos seamos irracionales.

² Otros autores simpatizantes de la tesis en cuestión son Davidson (1984, 1980) y Dennett (1987).

3.1. Sesgos e irracionalidad

La interpretación de los experimentos mencionados en la introducción de este capítulo sustentada en la tesis de racionalidad y la sostenida por los psicólogos cognoscitivos llegan a conclusiones opuestas a partir de las siguientes premisas compartidas: (1) "ser racional" significa razonar, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con los principios del razonamiento correcto; (2) los principios de razonamiento correcto están basados en las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades³; y; (3) una descripción correcta del razonamiento real de los seres humanos nos permite dar cuenta de la constitución de nuestra competencia racional.

Dos de los supuestos subyacentes en estas premisas son los siguientes (i) los principios del razonamiento correcto provienen de nuestras intuiciones de lo que constituye un buen razonamiento y; (ii) nuestras intuiciones de lo que constituye un buen razonamiento provienen de nuestra competencia racional (Stein 1996, p.137). El primero de estos supuestos se sostiene en la idea de que el análisis de nuestros conceptos epistémico-evaluativos (o de los términos de evaluación epistémica) hace explícitos, en una teoría del razonamiento, los principios que rigen nuestro proceder racional y establece las normas que prescriben las maneras como deben relacionarse los contenidos de cada una de nuestras creencias entre sí, con otras actitudes proposicionales y con nuestra conducta. Por su parte, (ii) se sostiene en la idea de que los seres humanos tenemos ciertas creencias preteóricas que constituyen las premisas más fundamentales de nuestras deducciones o construcciones teóricas (Cohen 1986). Estas creencias, a veces también llamadas "intuiciones" se originan en un sistema de reglas tácitamente conocido y universalmente compartido que sirve para hacer juicios con respecto a temas relevantes; el conocimiento de dicho sistema constituye nuestra competencia racional. Nótese que en estos supuestos subyace la distinción competencia-ejecución, donde la primera generalmente se identifica con un mecanismo subyacente en la habilidad de los seres humanos para razonar que los dota con una racionalidad perfecta (o casi perfecta), y la

³ En términos generales, la literatura psicológica sobre "sesgos y heurísticas" ha tendido a identificar las reglas normativas del razonamiento con las reglas que provienen del cálculo proposicional. Esto, sin embargo, no tiene porqué implicar que los supuestos principios normativos del razonamiento no referan a los principios subyacentes en las reglas de otras lógicas (deónticas, libres, borrosas, etcétera) más recientemente desarrolladas. Si esto último fuese el caso, entonces podría argumentarse que si bien las reglas de la "lógica clásica" no son suficientes para modelar todos nuestros razonamientos, el surgimiento de nuevas lógicas es alentador con respecto a dicho fin. Desde nuestro punto de vista, esta idea es muy problemática. Como se verá en la última sección de este capítulo, una de nuestras tesis centrales es que hay razonamientos que responden a reglas cuya formulación depende del contenido de un problema específico y, por tanto, la estructura de nuestro razonamiento y lo que significa "ser racional" tiene aspectos que probablemente *no* puedan ser capturados por las reglas propuestas en los múltiples sistemas lógicos formales que existen. Más adelante tocaremos brevemente esta discusión, aquí sólo queremos establecer que la aceptación de la tesis recién articulada *no* implica la negación de la importancia del desarrollo de las lógicas mencionadas para entender la estructura de nuestro razonamiento.

ejecución se entiende como un conjunto de herramientas que activan dicho mecanismo (Sober 1978, p. 177).⁴ Existen distintas maneras de entender la “competencia” de razonamiento, sin embargo, es posible afirmar que, en términos generales, ella refiere a la capacidad humana para razonar y al conocimiento tácito de los principios de razonamiento; la ejecución, por su parte, es la manera concreta de implementar dichos principios y puede ser influida por factores de interferencia, tales como el olvido o la distracción.⁵

Si aceptamos estos dos supuestos y si además aceptamos que nuestras nociones intuitivas de aceptabilidad epistémica son acordes con los principios emanados de las reglas de la lógica, del cálculo de probabilidades, etcétera,⁶ entonces los principios del razonamiento que están basados en dichas reglas deben ser vistos como principios *normativos* de razonamiento, esto es, como principios de acuerdo con los cuales *debemos* razonar (Stein 1996, p. 4). Así, la primera premisa antes mencionada puede parafrasearse de la siguiente manera:

- (1) “ser racional” significa tener una competencia constituida por los principios normativos del razonamiento correcto

Si los principios de razonamiento correcto provienen de nuestras nociones intuitivas de aceptabilidad epistémica (en el sentido de que son el resultado del análisis de dichos conceptos) y

⁴ Dice Sober: “...one posits a mechanism which endows people with perfect rationality... and then one posits in addition various devices which provide interferences with the smooth functioning of the basically ‘correct’ mechanisms” (Sober 1978, p. 177).

⁵ Esta distinción proviene de la propuesta de Chomsky según la cual una explicación plausible de la conducta lingüística de los seres humanos – de la sorprendente capacidad de los niños para aprender un lenguaje de manera expedita, de nuestra capacidad para generar múltiples oraciones nuevas, etcétera – es aquella que supone que el conocimiento lingüístico es una habilidad o capacidad, o un conjunto de disposiciones previamente “cableadas” en nuestro sistema cognoscitivo. La competencia lingüística se ha entendido de diversas maneras, las más desarrolladas son las siguientes: (a) como una idealización, esto es, como una manera de explicar el comportamiento lingüístico en condiciones ideales haciendo abstracción de los factores de interferencia; (b) como un mecanismo que subyace en la condición lingüística de los seres humanos, esta versión presupone la existencia de un órgano mental que incorpora nuestro conocimiento del lenguaje y es responsable de nuestras capacidades lingüísticas o; (c) como el conocimiento del lenguaje. En teoría del razonamiento, la distinción es utilizada para explicar nuestra conducta cognoscitiva a partir de las diferencias que existen entre aquellas inferencias que se hacen de acuerdo con la competencia y aquellas que resultan de factores de interferencia y que pueden constituir errores de ejecución. La competencia de razonamiento ha sido concebida de las siguientes dos maneras: (a) como el conocimiento subyacente de los principios del razonamiento correcto o; (b) como una habilidad para razonar correctamente bajo circunstancias adecuadas. Estas dos versiones no son incompatibles, ya que no parece haber (como en la lingüística) una diferencia entre el conocimiento de los principios y los mecanismos de razonamiento, esto es, no hay evidencia suficiente para afirmar que haya mecanismos específicos de razonamiento que *no* sean parte de nuestro conocimiento de los principios mencionados. Para una discusión detallada de la distinción, Cf. Stein 1996, Chomsky 1986, Macnamara 1986.

⁶ Si bien más adelante explicaremos en qué sentido se supone que las reglas de la lógica o del cálculo de probabilidades son la base de los principios del razonamiento correcto, el supuesto en cuestión no deja de ser problemático, ya que no es claro en qué sentido las mencionadas reglas pueden funcionar como normas universales del razonamiento correcto.

éstas de nuestra competencia racional (nuestra capacidad para razonar informa a nuestra intuición),⁷ entonces podemos aceptar que los principios normativos del razonamiento correcto provienen de nuestra competencia (están incluidos en ella) y, por tanto, ésta debe ser acorde con ellos. La estructura del argumento en que se sostiene esta formulación de la premisa mencionada es la siguiente:

1. Los principios normativos del razonamiento correcto provienen de nuestras intuiciones de lo que constituye un buen razonamiento.
2. Nuestras intuiciones de lo que constituye un buen razonamiento provienen de nuestra competencia racional.
3. Si 1 & 2, entonces los principios normativos del razonamiento provienen de nuestra competencia racional.
4. Si 3, entonces la competencia racional debe ser acorde con los principios normativos del razonamiento correcto (Stein 1996, pp.137-138).⁸

La segunda premisa compartida por los defensores de las tesis de racionalidad e irracionalidad – los principios de razonamiento correcto están basados en las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades – se apoya en el supuesto de que los conceptos lógicos, probabilísticos, etcétera, pueden caracterizarse en términos de su función en el razonamiento. Desde esta perspectiva, aunque no sea posible lograr una determinación firme de cómo una persona entenderá las ocurrencias de partículas lógicas o probabilísticas en oraciones, sí es posible afirmar que tiene intuiciones compartidas acerca de la contradicción, de la deducibilidad lógica o de la probabilidad y que éstas, generalmente, son acordes con los principios que emanan de las reglas en cuestión y que establecen los criterios de aplicación correcta de los conceptos mencionados. Si bien las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades no prescriben maneras de relacionar creencias, sino que determinan las relaciones lógicas que hay entre oraciones – son reglas de

⁷ Esta idea, aunque en referencia a la competencia lógica y no a la competencia de razonamiento, ha sido muy claramente enunciada por Macnamara (1986). Afirma este autor: "By parity of reasoning with Chomsky, if we can trace particular inference forms that satisfy people to the mind's basic logical resources, then we are entitled to claim that we have achieved explanatory adequacy with regard to those inference forms. In other words, our explanation would then be based on the mind's natural resources – which, by the way, is not the same as a reason for judging those inference forms valid" (Macnamara 1986, p.32).

⁸ John Macnamara (1986) sostiene una versión de este argumento para la competencia lógica. Él afirma lo siguiente: "The set of valid inferences is infinite. The subset of those that any individual will formulate or encounter in the reasoning of others is too large and too random to permit its being memorized. It follows that we must have access to a set of rules that can be combined in various ways to yield an infinite set of inferences. Thus the foundations of the logic(s) at which logicians aim, the ideal logic(s), must be psychologically real in the sense of being instantiated in some form in the mind. Further, the best logics found in logic books today provide the best available guides to logical competence" (Macnamara 1986, p. 3). En el mismo texto dice: "A logic that is true to intuition in a certain area constitutes a competence theory for the corresponding area of cognitive psychology", (Macnamara 1986, p. 22).

argumentación, no de razonamiento –los principios que emanan de ellas son la base sobre la cual se establecen los principios que determinan las relaciones que debe haber entre las creencias de cualquier sujeto si ha de ser considerado como racional. Esto es, desde este punto de vista, los principios de revisión de creencias (y algunas normas del razonamiento correcto) refieren a normas de argumentación, tales como los principios de implicación: el *modus ponens*, por ejemplo, no dice nada acerca de la revisión de nuestras creencias, pero muchos de los principios de revisión de creencias refieren al principio de argumentación expresado por la regla en cuestión.⁹

Por último, la tercera premisa subyacente en los argumentos de los defensores de las tesis de racionalidad e irracionalidad – a saber, una descripción correcta del razonamiento real de los seres humanos nos permite dar cuenta de la constitución de su competencia de razonamiento – se sostiene en la idea de que la habilidad para razonar mostrada por los sujetos en los experimentos de psicología cognoscitiva es indicativa de las reglas que comúnmente guían al razonamiento humano o que constituyen nuestra competencia. Así, si una descripción correcta de nuestro razonamiento nos permite aseverar que la mejor explicación de los errores cometidos por los sujetos encuestados es aquella que los considera como fallos de ejecución, entonces tenemos buenas razones para pensar que nuestra competencia de razonamiento está constituida por los principios normativos del razonamiento correcto. Si, por otro lado, los errores mencionados no pueden explicarse de esta manera, entonces tendríamos que aceptar que nuestra competencia se conforma con principios diferentes de los mencionados y, por tanto, que somos irracionales.

Nótese que la diferencia más importante que existe entre las tesis de racionalidad e irracionalidad radica en la manera como cada una explica los errores observados en los experimentos y las implicaciones que estos tienen para dar cuenta de la constitución de nuestra competencia racional. Si bien los defensores de ambas tesis consideran que cualquier desacuerdo que pueda haber entre el razonamiento real de los sujetos y los estándares normativos de evaluación epistémica define, en cualquier situación o circunstancia, un “error de razonamiento” (Gigerenzer y Goldstein 1995, p. 4), los simpatizantes de la tesis de racionalidad – y no los de la tesis de irracionalidad – los atribuyen a fallos de ejecución (esto es, a distracciones motivacionales que no tienen que ver con nuestra capacidad para razonar). Como veremos más adelante, esta diferencia lleva a la tesis de racionalidad a rechazar que los seres humanos somos irracionales, pero también que nuestro razonamiento tenga una estructura heurística. Una vez establecido lo anterior es posible examinar con más detalle la posición adoptada por los defensores de la tesis de irracionalidad.

⁹ Dice Harman (1988): “Clearly, argument or proof is not the same sort of thing as reasoning... There is a clear difference in category. Rules of argument are principles of implication, saying that propositions (or statements) of such and such sort imply propositions (or statements) of such and such other sort” (Harman 1988, p. 3).

Kahneman, Tversky, Wason, entre otros psicólogos, sostienen que la descripción más adecuada de la conducta racionativa observada es aquella que apela a la utilización de reglas heurísticas que nos permiten resolver los problemas rápido y eficientemente, aunque no siempre de manera correcta. Si aceptamos esto y si una descripción correcta de la conducta racionativa de los seres humanos nos permite caracterizar apropiadamente la competencia de los mismos, entonces podemos aceptar que nuestra competencia racional está constituida por reglas heurísticas. De esto, sin embargo, no se sigue, como los simpatizantes de la tesis de irracionalidad sostienen, que los seres humanos seamos irracionales. Para sostener esta conclusión, los psicólogos arguyen que las reglas heurísticas que utilizamos se caracterizan por llevarnos, de manera sistemática, a razonar de manera diferente a cómo lo habríamos hecho si nos guiáramos por los principios de razonamiento correcto y, por tanto, a utilizar principios diferentes de aquellos que supuestamente establecen cómo está epistémicamente permitido razonar. Si lo anteriormente mencionado fuese correcto, entonces podríamos aceptar que nuestra competencia es deficiente o defectuosa en el sentido que no puede caracterizarse mediante los principios normativos del razonamiento o se caracteriza con principios diferentes de los mencionados. Si “ser racional” significase tener una competencia racional constituida por las supuestas normas de razonamiento correcto, entonces sería posible concluir que los seres humanos *somos irracionales*. Veamos con más cuidado la argumentación de estos autores.

Uno de los experimentos llevados a cabo, el de los “ingenieros y los abogados”, intenta mostrar que los seres humanos sistemáticamente utilizamos la llamada “heurística de representatividad” para juzgar probabilidades. Esta regla se caracteriza por llevarnos a estimar la probabilidad de que ocurra un suceso en términos de la semejanza que éste tiene con otro suceso del mismo tipo o, en otras palabras, en términos de qué tan representativo es de una clase. Por ejemplo, si A es altamente representativo de B, la probabilidad de que A se origine de B es juzgada muy alta y si, por otro lado, A no es similar a B, la probabilidad de que A se origine de B es juzgada muy baja. (Tversky y Kahneman 1982, p. 4)

El experimento consiste en lo siguiente. Se le pide a un grupo de sujetos que estimen la probabilidad de que Juan sea ingeniero con base en la siguiente información: Juan es miembro de un grupo de 100 personas elegidas al azar, 70 de las cuales son ingenieros y 30 abogados. Además se provee la siguiente descripción de Juan: “es un hombre de 30 años. Está casado y no tiene hijos. Tiene muchas habilidades y motivaciones, de manera que promete ser exitoso en su campo. Tiene buenas relaciones con sus colegas” (Tversky y Kahneman 1982).

Dada la información y la idea de los experimentadores de que los sujetos deben estimar la probabilidad de que ocurra un suceso con base en las probabilidades iniciales, su expectativa era que los sujetos encuestados juzgaran en 0.7 la probabilidad de que Juan fuese ingeniero. Esto es,

desde su punto de vista, los juicios de probabilidad que emitieran los encuestados deberían haberse basado en la proporción de ingenieros del grupo de 100 personas al que Juan pertenece. Sin embargo, la mayoría de los sujetos respondió que era de 0.5 y, en general, el juicio emitido apelaba a la semejanza de la descripción de Juan con algún estereotipo de los ingenieros (y de los abogados), en otras palabras, a qué tan representativa de los ingenieros era la descripción de Juan.¹⁰

Según los defensores de la tesis de irracionalidad, experimentos como el recién descrito muestran una fuerte tendencia de los sujetos a asignar probabilidades a partir de la cercanía con estereotipos y sin tomar en cuenta información relevante a la que tienen acceso (por ejemplo, hacen caso omiso del hecho de que en el grupo de 100 personas al que pertenece Juan hay 70 ingenieros y sólo 30 abogados). Esto sólo podría describirse como resultado de distracciones y otros factores psicológicos si los sesgos observados no fuesen estables, esto es, no se repitieran después de hacerles ver a los sujetos que sus juicios son erróneos, porque lo son y cuál sería un juicio correcto. Sin embargo, la aplicación del mismo experimento al mismo grupo de sujetos ha mostrado una clara tendencia de estos últimos a aferrarse a sus elecciones iniciales: es común, por ejemplo, que los sujetos cometan los mismos errores o intenten justificar la respuesta emitida aun después de haber recibido (y aceptado como satisfactoria) una explicación de porqué los principios generales detrás de sus respuestas son incorrectos.

A partir de la evidencia recién examinada, los psicólogos cognoscitivos afirman que los seres humanos llevamos a cabo inferencias a través de una serie de atajos también llamados reglas o procesos heurísticos que se caracterizan por mostrar algunos sesgos en nuestro razonamiento, donde un sesgo es una fuente de error sistemático y predecible que, según los diseñadores de los experimentos, proviene de la imposibilidad para tomar en cuenta las características relevantes o una tendencia a responder a una característica irrelevante.¹¹ Los errores cometidos, desde su perspectiva, deben atribuirse a la utilización de dichas reglas, esto es, a la utilización de sistemas de instrucciones que nos permiten solucionar un problema, no de manera exacta ni en todos los casos, pero sí de manera que no es necesaria una computación excesiva desde el punto de vista de los recursos cognoscitivos que tenemos disponibles. Así, la descripción más adecuada de la conducta ratiocinativa observada apela a la constitución de nuestra competencia racional: ésta se conforma por reglas heurísticas.

¹⁰ Es importante mencionar que la gente utilizaba las probabilidades iniciales correctamente cuando no tenía mayor información, esto es, en ausencia de una descripción de personalidad.

¹¹ Evans (1984) afirma que un sesgo es "...a source of error which is systematic rather than random" (Evans 1984, p. 462). Stanovich y West (2000), por su parte, sostienen que "...in the heuristic and biases literature the term bias is reserved for systematic deviations from normative reasoning and does not refer to transitory processing errors" (Stanovich y West 2000, p. 646).

Dos de los razonamientos que, según los defensores de la tesis de irracionalidad, sustentan esta conclusión son los siguientes: (i) si los seres humanos *no razonamos* de acuerdo con las reglas de la lógica, entonces somos irracionales y; (ii) si los seres humanos *razonamos* de acuerdo con reglas heurísticas, entonces somos irracionales. En el primer planteamiento – en (i) – subyace la idea de que cada uno de los problemas del razonamiento presentado tiene *una única* respuesta correcta, esto es, una única respuesta acorde con los principios del razonamiento que establece una norma incontrovertible y nos permite comparar las respuestas emitidas por los sujetos con las epistémicamente permitidas.¹² La tesis (ii), por su parte, afirma que las reglas heurísticas son a menudo conducentes a la producción de errores en el razonamiento y nos llevan en un sinnúmero de casos a respuestas que divergen de las conclusiones a las que llegaríamos si utilizáramos el cálculo de probabilidades o el cálculo proposicional.

Si esto fuese aceptado, entonces el uso sistemático de reglas heurísticas apuntaría a una propensión del razonamiento humano a desviarse de la conducta epistémicamente permitida y, por tanto, los sesgos observados en la resolución de problemas deberían interpretarse como errores que provienen de las limitaciones de la mente humana para interpretar la información accesible de manera tal que sus juicios no se desvíen sistemáticamente de las respuestas correctas. En este sentido, los psicólogos afirman que nuestras limitaciones cognoscitivas constituyen una imposibilidad para razonar, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con las normas del razonamiento correcto: las reglas heurísticas que utilizamos no son una formulación explícita de *ninguna* de las supuestas normas del razonamiento correcto, de manera que las reglas que utilizamos en nuestro razonamiento cotidiano son diferentes de las reglas asociadas a los principios normativos del razonamiento.

Ahora bien, puesto que nuestra competencia puede caracterizarse apropiadamente con reglas heurísticas, y que razonar utilizándolas significa, según los psicólogos, razonar de acuerdo con principios diferentes de los subyacentes en las normas de razonamiento correcto – esto es, razonar erróneamente – nuestra competencia es deficiente o defectuosa: *no* contiene los principios de razonamiento correcto. Si “ser racional” significa tener una competencia acorde con ciertos principios de razonamiento que *no* son heurísticos, la incompetencia observada para razonar sistemáticamente de acuerdo con aquellos principios no heurísticos del razonamiento nos autoriza a

¹² El supuesto que está detrás de esta idea es que es posible establecer un vínculo unívoco entre los mecanismos de razonamiento que los sujetos *deben* utilizar para resolver correctamente los problemas planteados en los experimentos y aquellos que está epistémicamente permitido utilizar. Por otro lado, los psicólogos parecen pensar que, con un trabajo de largo plazo, sería posible identificar un conjunto bien definido y claramente distinguible de reglas heurísticas que rigen al razonamiento.

afirmar que los seres humanos somos *irracionales*. El argumento hasta aquí examinado puede reconstruirse como sigue:

1. O bien los sujetos razonan de acuerdo con los principios del razonamiento correcto y toda conducta que no se ajuste a ellos puede explicarse en términos de factores psicológicos ajenos a la competencia de razonamiento; o bien, razonan de acuerdo con reglas bien definidas y claramente distinguibles, pero diferentes de los principios normativos del razonamiento correcto y los errores no pueden explicarse exclusivamente a través de factores psicológicos ajenos a la competencia.
2. Los errores detectados en los experimentos *no* pueden explicarse como fallos de ejecución, esto es, en términos de factores psicológicos ajenos a la competencia
3. Si 1 & 2, entonces los errores deben explicarse como fallos en nuestra competencia.
4. Si 3 es correcta y si aceptamos que una descripción correcta de nuestro razonamiento nos permite dar cuenta de la constitución de nuestra competencia racional, entonces podemos afirmar que nuestra competencia está constituida por principios del razonamiento diferentes de los principios de razonamiento correcto
5. Dada la definición de "ser racional" expresada en la primera premisa compartida por las tesis de racionalidad e irracionalidad y expresada al inicio de esta sección, si 4 es correcta podemos concluir que los seres humanos somos irracionales.

En la siguiente sección examinaremos la crítica que los defensores de la tesis de racionalidad hacen de esta argumentación, en particular, de la segunda premisa aquí expuesta. Más adelante, haremos ver que los supuestos en que se sostienen ambas tesis son cuestionables y que la conclusión de los psicólogos, expresada en 5, es inaceptable.

3.2. La tesis de racionalidad

Los defensores de la tesis de racionalidad sostienen que los resultados de los experimentos de psicología cognoscitiva sólo pueden entenderse adecuadamente si partimos del supuesto de que los seres humanos *somos racionales*, esto es, si suponemos que los seres humanos razonamos, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con las normas del razonamiento correcto que son constitutivas de nuestra competencia racional y de nuestra noción intuitiva de racionalidad. Esto se debe a que, desde su punto de vista, los juicios que emitimos respecto a la conducta racional de otros sujetos, las explicaciones que damos de lo que han hecho y las predicciones de lo que harán presuponen que podemos atribuirle intencionalidad a sus acciones o afirmaciones, lo cual significa que los sujetos en cuestión tienen estados mentales con contenido o, en otras palabras, que son capaces de guiar su conducta en función de los principios de razonamiento. Así, para ellos, la afirmación de los

psicólogos de que los sujetos están programados para cometer falacias de manera sistemática es un contrasentido.

Según esta interpretación de los experimentos, los errores observados en la resolución de problemas del razonamiento *no* denotan una divergencia entre nuestra habilidad para razonar y los principios del razonamiento correcto; más bien, ellos hacen ver que no siempre utilizamos los principios correctos como debiéramos o como los demás (no siempre atinadamente) esperan que los utilicemos. En otras palabras, los errores observados se deben a la manera como se aplican dichos principios en situaciones específicas y/o a factores que interfieren con el razonamiento humano.

La idea de que los errores del razonamiento no necesariamente son reflejo del desacuerdo entre nuestra competencia y los principios normativos del razonamiento correcto ha sido defendida de diversas maneras. En lo que sigue examinaremos dos de los argumentos más desarrollados en esta dirección: el primero se sostiene en la idea de que cualquier explicación plausible de la conducta racionativa de los seres humanos debe partir de un principio de caridad; el segundo afirma que no puede haber una divergencia entre nuestra competencia racional y los principios normativos del razonamiento puesto que ambos provienen de un proceso de equilibrio reflexivo cuyos insumos son nuestras intuiciones acerca de lo que puede ser considerado como un buen razonamiento.

Antes de examinar con más cuidado estas dos posibilidades es importante recalcar que el punto de partida de ambas es el supuesto de que cualquier instancia de una persona que falla en razonar de acuerdo con los principios normativos del razonamiento correcto debe interpretarse como un error de ejecución. En este sentido, los resultados experimentales nos permiten *describir* la conducta racional de los seres humanos como una conducta que a menudo nos lleva a cometer errores de ejecución, pero *no* nos dan los elementos suficientes para *evaluarla* como incorrecta. Dice Cohen:

ordinary people have not been demonstrated to possess incorrect programs for deductive or probabilistic reasoning, or to lack correct ones. But, in a variety of ways, they can clearly make mistakes or ... the principles actually guiding their singular intuitive judgments can be wrongly interpreted or inadequately appreciated (Cohen 1986, p. 186).

La estructura básica para cualquiera de los dos argumentos mencionados es la siguiente:

1. La interpretación correcta de la evidencia que arrojan los experimentos en psicología cognoscitiva es aquella según la cual los errores cometidos por los sujetos encuestados se deben a fallos de *ejecución*
2. Si 1 es verdadera, entonces *no* es posible afirmar que los seres humanos razonamos (sistemáticamente) en desacuerdo con los principios de razonamiento correcto

3. Si aceptamos la tercera premisa compartida por las tesis de racionalidad e irracionalidad – esto es, si aceptamos que una descripción adecuada de nuestra conducta racionativa apunta a la constitución de nuestra competencia racional – y si 2 es correcta, entonces *no* es posible afirmar que nuestra competencia racional está constituida por principios incorrectos o por principios del razonamiento diferentes de los correctos
4. Dada la definición de “ser racional” expresada en la primera premisa subyacente en las tesis de racionalidad e irracionalidad y examinada en la sección anterior – “ser racional” significa tener una competencia constituida por los principios normativos del razonamiento correcto – si 3 es correcta podemos concluir que los seres humanos *somos racionales*.

Ahora bien, el argumento sustentado en el principio de caridad para el razonamiento afirma que dicho principio debe regir no sólo la interpretación de las emisiones de un sujeto, sino también la de su comportamiento cognoscitivo en general. Así, desde su punto de vista, la posibilidad de caracterizar la competencia racional de una persona depende del supuesto según el cual los principios que utiliza para razonar son (básicamente) los correctos. La interpretación que hacen los psicólogos de los resultados experimentales viola el principio de caridad – no es consistente con el supuesto de que cualquier persona a la que tratamos de entender es, en principio, racional – de modo que la conclusión a la que ellos llegan – la idea de que los seres humanos somos irracionales – no sólo es incorrecta, sino que además es insostenible. Si intentásemos sostenerla, no podríamos darle sentido a sus acciones o afirmaciones y, por tanto, no podríamos afirmar que son incorrectas, ni que son correctas, ni que esa persona tiene creencias o dice algo. Dice Davidson:

it does not make sense to ask, concerning a creature with propositional attitudes... whether its attitudes and intentional actions are in accord with the basic standards of rationality. Rationality, in its primitive sense, is a condition of having thoughts at all. The question whether a creature “subscribes” to the principle of continence, or to the logic of the sentential calculus, or to the principle of total evidence for inductive reasoning, is not an empirical question. For it is only by interpreting a creature as largely in accord with these principles that we can intelligibly attribute propositional attitudes to it, or that we can raise the question whether it is in some respect irrational (Davidson 1985, p. 352).

La idea de fondo en este argumento fue examinada en el primer capítulo de este trabajo: si las desviaciones del razonamiento respecto a las normas del razonamiento correcto fuesen sistemáticas, no podríamos identificar las creencias de los sujetos y, por tanto, no podríamos atribuírselas, ni decir nada acerca de su proceder cognoscitivo. El supuesto subyacente en esta idea es que la irracionalidad, al igual que la racionalidad, es un concepto normativo, de manera que si alguien actúa irracionalmente lo hace a partir de un estándar que nos permite evaluar sus acciones o afirmaciones como irracionales. Puesto que dicho estándar proviene de lo que nosotros consideramos que es actuar racionalmente, los criterios que sirven para juzgar una acción o una

emisión como racional (o irracional) no pueden establecerse empíricamente.¹³ Así, si bien los experimentos nos permiten afirmar que los seres humanos a veces cometemos errores, ellos no nos dan los elementos suficientes para concluir que somos sistemáticamente irracionales.

Como mencionamos, la posibilidad misma de afirmar que las respuestas emitidas por los sujetos encuestados son erróneas depende de suponer que hay estándares de racionalidad de acuerdo con los cuales ellos razonarían si las condiciones fuesen ideales. Así, el hecho de que un sujeto cometa algunos errores al llevar a cabo ciertas inferencias o que, en ocasiones, actúe en desacuerdo con las normas del razonamiento correcto, *no* necesariamente muestra que ese sujeto es irracional, aunque sí nos da razones para afirmar que pueden existir algunos factores que interfieren en su razonamiento y que lo llevan a emitir respuestas incorrectas o diferentes de las esperadas por los encuestadores. En conclusión, desde este punto de vista, la posibilidad de afirmar que las respuestas de los sujetos encuestados son incorrectas depende de suponer que ellos son capaces de razonar de acuerdo con las normas del razonamiento correcto y, por tanto, los errores cometidos por ellos no pueden deberse a que ellos tienen una competencia deficiente o defectuosa, sino que deben interpretarse como errores de ejecución.¹⁴ La estructura específica de este argumento es la siguiente:

1. Los seres humanos no pueden interpretarse como sistemáticamente irracionales.
2. Una interpretación de los experimentos afirma que la gente sistemáticamente viola los principios normativos del razonamiento correcto.
3. Dado 1, una interpretación como la que se sugiere en 2 es errónea; una interpretación adecuada no interpretaría a los sujetos como sistemáticamente irracionales.¹⁵

Desde este punto de vista, el comportamiento cognoscitivo de los sujetos se explica haciendo una clara distinción entre el razonamiento correcto (debido a la correcta utilización de la competencia) y el razonamiento incorrecto (debido a factores psicológicos extra racionales). Esta explicación lleva consigo una idealización de acuerdo con la cual los agentes (rationales) generalmente razonamos de acuerdo con las normas del razonamiento correcto. Dice Davidson:

An agent cannot fail to comport most of the time with the basic norms of rationality, and it is this fact that makes irrationality possible. For if someone does fail on occasion to think or act or feel in ways

¹³ Dice Davidson: "...the more basic we take a norm to be, the less it is an empirical question whether the agent's thought and behavior is in accord with it" (Davidson 1985, p. 352).

¹⁴ Dice Davidson (1985): "To explain irrationality we must find a way to keep what is essential to the character of the mental – which requires preserving a background of rationality – while allowing forms of causality that depart from the norms of rationality. What is needed to explain irrationality is a mental cause of an attitude, but where the cause is not a reason for the attitude it explains" (Davidson 1985, p. 347).

¹⁵ Esta es una formulación del "argumento del principio de caridad para el razonamiento" muy cercana a la que propone Stein (1996, p. 118).

that offend against those norms, he must have departed from his own standards, that is, from his usual and best modes of thought and behavior (Davidson 1985, p.352).

Esta idealización es un postulado meramente conceptual acerca de las maneras como lo sujetos deben razonar para ser considerados como racionales e implica que nuestra competencia racional es normativamente impecable, esto es, que está constituida por, y sólo por, los principios normativos del razonamiento correcto. Sin embargo, los experimentos en psicología cognoscitiva muestran que los seres humanos tenemos una tendencia sistemática a razonar de acuerdo con algunas reglas heurísticas que nos permiten, en ocasiones, llevar a cabo acciones aparentemente apropiadas dado el tiempo que tenemos disponible y dadas nuestras capacidades cognoscitivas limitadas, pero que *no* son aplicables en todo contexto y que a menudo son diferentes de (o inconsistentes con) las normas que se desprenden de los supuestos principios del razonamiento correcto. Así, muchas de nuestras acciones y elecciones no parecerían estar guiadas por un conjunto de normas del razonamiento correcto que se establece independientemente de nuestra actividad cognoscitiva concreta.

Si la tesis de irracionalidad tiene razón al afirmar que los seres humanos mostramos la tendencia mencionada, entonces podemos aceptar que los seres humanos utilizamos mecanismos y procesos cognoscitivos alternativos a los prescritos por las normas en cuestión y la tesis de racionalidad, tal como es formulada a partir del argumento recién examinado, no parecería poder dar cuenta de ellos. En este sentido, este argumento no puede dar cuenta del comportamiento cognoscitivo *real* de los seres humanos. Además, si aceptamos que los errores se deben a factores de interferencia no previsibles, ni siempre identificables por los intérpretes y que la evidencia obtenida en los experimentos no es suficiente para afirmar que las normas del razonamiento correcto deben ser revisadas, entonces la idealización subyacente en esta interpretación no podríamos darnos pautas para abandonar o modificar los principios normativos del razonamiento.

El segundo argumento a favor de la tesis de racionalidad busca utilizar la prueba del equilibrio reflexivo para mostrar la imposibilidad de que los seres humanos seamos irracionales. Esta prueba fue propuesta, en primera instancia, por Nelson Goodman (1965) en un intento por encontrar una respuesta al problema de la inducción. Él enuncia el mecanismo de la siguiente manera:

rules and particular inferences alike are justified by being brought into agreement with each other. A rule is amended if it yields an inference we are unwilling to accept; an inference is rejected if it violates a rule we are unwilling to amend. The process of justification is the delicate one of making

mutual adjustments between rules and accepted inferences; and in the agreement achieved lies the only justification for either (Goodman 1965, p.64)¹⁶

Jonathan Cohen (1986), uno de los principales defensores del argumento que en seguida examinaremos, afirma que la estrategia del equilibrio reflexivo puede utilizarse tanto para dar cuenta de cómo las normas del razonamiento correcto están justificadas, como para dar cuenta de la constitución de nuestra competencia racional: el conjunto de reglas que obtenemos al coleccionar nuestras intuiciones acerca de inferencias particulares y hacerlas explícitas en una teoría idealizada sobre el razonamiento y el conjunto de reglas justificadas son idénticos. Esta idea puede formularse en términos del siguiente argumento:

1. Los principios normativos del razonamiento correcto provienen de un proceso de equilibrio reflexivo que tiene a nuestras intuiciones acerca de lo que constituye un buen razonamiento como insumo.
2. Una teoría descriptiva de la competencia racional proviene de un proceso idéntico al anterior – esto es, de un proceso de equilibrio reflexivo cuyo insumo son nuestras intuiciones acerca de lo que constituye un buen razonamiento.
3. Si 1 & 2, entonces, puesto que ambas tienen el mismo origen, la competencia racional debe igualar a los principios normativos del razonamiento correcto (Stein 1996, p.142).

Si este argumento es correcto, entonces una descripción adecuada de la competencia racional de los seres humanos *no* puede afirmar que ésta diverge de los principios mencionados. Analicémoslo con más cuidado.

Desde el punto de vista de Jonathan Cohen (1986) si bien es cierto que una descripción correcta de las maneras como razonamos nos da pistas importantes de cómo está constituida nuestra competencia racional, para generarla no es suficiente explicar el comportamiento real de los sujetos en casos particulares, es necesario entender cuáles son las normas subyacentes en dicho razonamiento y, al mismo tiempo, cuáles son las intuiciones detrás de las normas. La idea de fondo es que el fundamento del razonamiento correcto son nuestras nociones intuitivas de aceptabilidad epistémica y las razones por las cuales debemos obedecer las normas que lo rigen se encuentran en el análisis de las mismas, sin embargo, no hay una única teoría que pueda modelar (adecuadamente) la manera como los seres humanos *debemos* razonar. Si bien las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades son el reflejo de algunas de nuestras nociones intuitivas de lo que es razonar correctamente, no parece plausible hablar de un único sistema normativo que pueda modelar lo que

¹⁶ Más adelante Goodman (1965) afirma: "All this applies equally well to induction. An inductive inference, too, is justified by conformity to general rules, and general rules by conformity to accepted inductive practice" (Goodman 1965, p. 64).

comúnmente llamamos racionalidad, ni de una única teoría formal que pueda dictaminar cuáles son las respuestas correctas para ciertos problemas específicos o tipos de problema. Así, una descripción correcta de nuestra conducta racional requiere partir del supuesto que *somos racionales*, aceptar que puede haber más de una respuesta razonable para cada problema y entender cuáles son las intuiciones que descansan en las respuestas de los sujetos para, a partir de ahí, extraer la norma del razonamiento que se ha utilizado (Cohen 1986).

Cohen considera que las aseveraciones apresuradas de los psicólogos respecto a la racionalidad humana se deben a una confusión importante entre cuestiones descriptivas y normativas o evaluativas. Por un lado, al afirmar que nuestra competencia es defectuosa, los psicólogos parecieran olvidar que los experimentos llevados a cabo fueron diseñados para diagnosticar el tipo de proceso que utilizan los sujetos en la resolución de problemas, esto es, para dar una descripción evaluativamente neutral de los procesos y no para evaluar la ejecución de los sujetos frente a ellos (Lopes 1991, p.77). Además, desde el punto de vista de este autor, la observación de la conducta racional de algunos sujetos frente a ciertos problemas específicos debería generar una explicación psicológica interesante acerca de cómo los sujetos pueden haber entendido un problema, pero *no* da cuenta de la constitución de nuestra competencia de razonamiento.

La descripción que hacen los psicólogos de la conducta racionativa de los seres humanos no es evaluativamente neutral y, por tanto, no puede dar cuenta de la manera como está constituida nuestra competencia. Dichos autores *presuponen* una teoría formal específica como *la* norma de razonamiento frente a la cual se evalúan las respuestas de los sujetos y cualquiera que se desvíe de lo previsto por ella será considerada como incorrecta. Por ejemplo, en el experimento de los "abogados y los ingenieros" se presupone la teoría bayesiana de probabilidad como *la norma* y la explicación que los psicólogos ofrecen de las respuestas emitidas por los sujetos apela a la idea de que el razonamiento de dichos sujetos fue guiado por una ilusión cognoscitiva. Esto es, desde el punto de vista de los defensores de la tesis de irracionalidad, los sujetos encuestados interpretan la información accesible de manera tal que sus juicios reflejan una desviación sistemática con respecto a *la* respuesta correcta. En analogía con una ilusión visual, en las cuales puede afirmarse que existe una norma incontrovertible que nos permite mostrar que la información visual que procesamos cuando tenemos ilusiones perceptivas es incompleta,¹⁷ los psicólogos cognoscitivos afirman que en

¹⁷ Un ejemplo clásico de una ilusión visual es la tendencia que tenemos a considerar, a simple vista, que la segunda de las siguientes líneas es más larga que la primera: \leftrightarrow ; $>--<$. Si estas ilustraciones fuesen medidas con algún estándar establecido para dicho fin, entonces nos percataríamos de que ellas tienen la misma longitud. En una ilusión visual, la tendencia mencionada no desaparece después de que se nos han explicado las razones por las que percibimos una diferencia de longitud entre las líneas en cuestión.

el caso del razonamiento hay una norma incontrovertible para cada tipo de problema que nos permite comparar las respuestas emitidas con las respuestas correctas. Gigerenzer afirma que de acuerdo con muchos de sus colegas:

For the reasoning problems posed, there exists a single correct answer just as there does for perceptual problems. A deviation between judgment and normative answer, if systematic, defines an illusion, visual or cognitive. (Gigerenzer 1991a, p. 229)

Sin embargo, Cohen sostiene que las respuestas emitidas pueden ser consideradas como correctas por un sistema normativo N sustentado en una concepción particular de la probabilidad y como incorrectas desde la perspectiva de un sistema normativo NI . Tanto la respuesta sustentada por N , como la sancionada por NI son razonables si la presentación del problema así lo indica. Así, desde el punto de vista de este autor, la presentación del problema juega un papel muy importante en el tipo de respuesta que se obtendrá y, por tanto, ésta no debe evaluarse bajo el supuesto de que la norma del razonamiento correcto es aquella (y sólo aquella) que se expresa en términos de las teorías presupuestas por los psicólogos cognoscitivos. De acuerdo con este autor, en un número importante de casos, lo que es considerado como un error de los sujetos es, más bien, una "ilusión cognoscitiva" de los experimentadores.

Este argumento a favor de la tesis de racionalidad, al igual que la tesis de irracionalidad, se sostiene en la idea de que la evaluación del comportamiento racional involucra reglas *independientes de contenido*, esto es, reglas cuyos principios subyacentes no están referidos a las características específicas del contenido del material que es objeto del razonamiento.¹⁸ La primera de estas tesis, a diferencia de la de irracionalidad, parte de la idea de que la presentación del problema influye significativamente en la respuesta (o el tipo de respuesta) que elegirá el sujeto que lo enfrenta. Como mencionamos anteriormente, uno de los supuestos compartidos por las tesis de racionalidad e irracionalidad es que hay un único conjunto de normas del razonamiento correcto cuya corrección proviene de un análisis detallado de nuestros conceptos de aceptabilidad

¹⁸ La noción de "independencia de contenido" es ambigua y controversial. Esto se debe, en parte, a que no hay una caracterización clara de lo que es un contenido. Así, en cierto sentido es posible afirmar que la lógica tradicional es "libre (o independiente) de contenido" ya que las reglas que la conforman se aplican a varias expresiones del mismo tipo si abstraemos su forma común. En otro sentido, sin embargo, aquella es dependiente de contenido: lo que hace es privilegiar y formalizar ciertos contenidos lógicos. Esta última posición es claramente defendida por Tarski (1965) quien afirma: "...there are terms of a much more general character occurring in most of the statements of arithmetic, terms which are met constantly both in considerations of everyday life and in every possible field of science, and which represent an indispensable means for conveying human thoughts and for carrying out inferences in any field whatsoever; such words as "not", "and", "or", "is", "every", "some", and many others belong here" (Tarski 1965, p. 18). En la última sección de este capítulo volveremos sobre el tema y esclareceremos esta noción, además de otras vinculadas con ella, tales como la de regla formal, regla de razonamiento, regla universal, etcétera.

epistémica. Así, la corrección de las reglas que utilizamos en nuestro razonamiento cotidiano es *independiente* de la información disponible, de la manera como ésta se presenta y de cualquier otro factor que no esté directamente vinculado con los estándares de evaluación provenientes del análisis antes mencionado. Sin embargo, para Cohen esto no implica que sea posible hablar de *una única* respuesta correcta para cada problema o tipo de problema y, por tanto, la idea de los psicólogos de que es posible utilizar un único sistema normativo para explicar y justificar el razonamiento real de los seres humanos en circunstancias específicas es incorrecta. Cohen afirma que para hablar de una única respuesta correcta sería necesario un consenso previo entre el experimentador y el sujeto encuestado, en el cual se den a conocer las premisas que se utilizan en el planteamiento y el dominio que se busca estudiar (Cohen 1986, p. 187). Así, para este autor, la conclusión de la tesis de irracionalidad es incorrecta porque su interpretación de los resultados experimentales desdeña la importancia de la presentación del problema y porque la descripción que da de nuestra conducta ratiocinativa no es adecuada. Para apoyar estas ideas, pueden utilizarse los resultados de la tarea de selección concreta.

En 1966, Peter Wason hizo famosos los resultados de la llamada "tarea de selección" que consiste en lo siguiente: a un grupo de sujetos se le presentan cuatro cartas (cubiertas por un lado y descubiertas por el otro) que muestran una vocal, una consonante, un número par y un número non; respectivamente "A", "K", "4" y "7" y se le pregunta cuáles cartas es necesario voltear para saber si se cumple la regla "si la carta tiene una vocal de un lado, entonces tiene un número par del otro". En esta versión del experimento, la mayoría de los sujetos respondió "A" o "A y 4", lo cual contradice la regla según la cual para poner a prueba un condicional deben examinarse los casos en que el antecedente es verdadero para asegurarse que el consecuente es también verdadero, y los casos donde el consecuente es falso para asegurarse de que el antecedente es falso. Los sujetos deberían haber respondido "A y 7" (Wason y Johnson-Laird 1972).

Las expectativas de los experimentadores en torno al razonamiento deductivo de los seres humanos fueron mucho mejor satisfechas en los resultados arrojados por una versión *concreta* de la misma tarea. La diferencia entre estas versiones ha sido expresada en términos del contenido del material que cada una de ellas presenta: éste es abstracto o concreto. Así, en la versión concreta, las cartas que se presentan a los sujetos exhiben objetos o situaciones que refieren a cuestiones de su vida cotidiana; por ejemplo, en vez de letras y números, las cartas podrían mostrar nombres de ciudades y modos de transporte, y el condicional que los sujetos deben poner a prueba podría afirmar "si voy al D.F. viajo en autobús".

Desde el punto de vista de Cohen, si bien cometemos errores al enfrentarnos con problemas abstractos, el hecho de que razonemos correctamente en versiones concretas del mismo tipo de

problema hace ver la importancia que tiene la presentación del problema para nuestro razonamiento: ésta influye significativamente en la representación que nos hacemos de la información relevante para llevar a cabo las inferencias requeridas y correctas. El punto es que la manera como se presenta la información en los diferentes problemas apunta a una manera particular de entender las ocurrencias de partículas lógicas en las oraciones del lenguaje natural, o a una concepción específica de la probabilidad, lo cual lleva a los sujetos a elegir la solución que sea acorde con dicha concepción.

Este autor ilustra esta idea con algunos ejemplos. En relación con las partículas lógicas él examina, entre otros, los resultados del un experimento llevado a cabo por Rips (1984) en el que un número importante de sujetos tendían a negar la validez del argumento que involucraba la inferencia de una premisa con la forma ' p ' a una conclusión con la forma ' p o q '. De acuerdo con Cohen, si no suponemos que los seres humanos comunes y corrientes siempre usamos y entendemos las conectivas elementales del lenguaje natural de forma veritativo-funcional (esto es, de modo que la proposición de la forma ' p o q ' sea verdadera si y sólo si p y q no son ambas falsas), entonces podemos interpretar los resultados de Rips como mostrando diferencias individuales en la manera como los distintos sujetos entienden y utilizan dichas conectivas (Cohen 1986, p. 151). Con respecto al razonamiento probabilístico, el autor en cuestión sostiene que es difícil saber si un sujeto concibe a la probabilidad como frecuencias relativas o como probabilidades subjetivas, por ejemplo. Así, la manera como se formule el problema de razonamiento y la concepción intuitiva de un sujeto S jugarán un papel importante en la respuesta que S emita:¹⁹ si la información se presenta de una manera y la pregunta que debe responder S se formula en términos de sucesos singulares, pero S concibe a la probabilidad como frecuencias relativas, entonces probablemente emita una respuesta incorrecta desde el punto de vista del teorema de Bayes, de acuerdo con el cual la probabilidad inicial de un suceso singular es información relevante para el razonamiento que se llevará a cabo. Dice Cohen con respecto al primer ejemplo examinado:

It is thus extremely difficult to establish that any deductive fallacy is regularly committed by untutored laymen. The fact is that the role which a person assigns to a particular logical particle, such as 'or', 'if', etc., in his interpretation or understanding of his own and other people's utterances is indistinguishable from the patterns of logical contradiction, necessary truth, and logically valid inference to which he supposes that the use of these particles gives rise. So, in order to find out what he means, you normally have to assume that he is not committing any logical errors... But what is impossible, in regard to logical deducibility, is to achieve some firm determination of how a person

¹⁹ Dice Cohen (1986): "...the conception of probability in terms of which a subject comes to construe his task is cued uniformly for him in each case by the wording and content of his instructions and the situation in which these instructions are given (against the background of his own experience and education and any other individual differences that are relevant to his cognitive performance)" (Cohen 1986, p 158).

understands occurrences of logical particles that is quite independent of determining what his singular *intuitions* are about logical contradiction and deducibility (Cohen 1986, p. 154).

Así, desde su punto de vista, aunque no todas las respuestas emitidas por los sujetos satisfagan las expectativas de los experimentadores, no es posible afirmar que nuestras intuiciones acerca de la contradicción lógica o de la deducibilidad sean incorrectas.

En resumen, los defensores de este argumento a favor de la tesis de racionalidad consideran que las diferentes teorías específicas en que se hacen explícitos los principios del razonamiento nos dan pistas diversas en torno a la manera como razonamos los seres humanos cuando emitimos juicios acerca de la probabilidad de que ocurra un suceso, a cómo deberíamos hacerlo en diferentes situaciones y, por tanto, nos permiten caracterizar nuestra competencia racional. Sin embargo, los resultados experimentales no nos dan los elementos suficientes para aseverar que ésta está constituida por principios de razonamiento diferentes de los correctos: lo único que muestran es que la concepción de probabilidad en que se construyen los juicios o la manera de entender las partículas lógicas depende, en gran medida, de la manera como se parafrasean las instrucciones y, por tanto, la solución que el sujeto elija como adecuada dependerá de la manera como él entienda el problema. Dice Cohen:

we can begin to see how the conception of probability in terms of which a subject comes to construe his task is cued uniformly for him in each case by the wording and content of his instructions and the situation in which these instructions are given (against the background of his own experience and education and any other individual differences that are relevant to his cognitive performance) (Cohen 1986, p.158).

Una caracterización adecuada de nuestra competencia racional requiere partir del supuesto de que todos los sujetos razonan, en general, correctamente y sus errores deben explicarse como resultado de distracciones motivacionales o psicológicas. Si esto fuese correcto, entonces podríamos afirmar que la conducta racional de los sujetos se ajusta, la mayor parte del tiempo, a las reglas del razonamiento correcto y los errores que cometemos pueden ser atribuidos a fallos significativos en nuestra ejecución racional, pero *no* a inconsistencias sistemáticas en nuestra competencia (García 1999).

En lo que sigue examinaremos algunas de las consecuencias que ha tenido la idea de Cohen según la cual la presentación del problema juega un papel en el tipo de respuesta obtenida. En particular, analizaremos las ideas de algunos psicólogos cognoscitivos quienes afirman que aquel hecho es una muestra de que las normas del razonamiento correcto son dependientes de contenido.

3.3. Las normas dependientes de contenido

Los resultados obtenidos en la tarea de selección concreta llevaron a muchos autores a preguntarse por qué lo concreto habría de establecer una diferencia en la habilidad de los sujetos para aplicar correctamente los principios de razonamiento basados en las reglas de la lógica. Como vimos anteriormente, los defensores de una de las versiones de la tesis de racionalidad respondieron a esta pregunta aseverando que “el contenido es crucial” para explicar el tipo de respuestas obtenidas en los experimentos, ya que puede *interferir* en beneficio de la aplicación de los principios del razonamiento correcto. Sin embargo, para dichos autores, las reglas del razonamiento y las normas del razonamiento correcto son libres de contenido, en el sentido de que pueden aplicarse en cualquier situación e independientemente del tipo de problema de razonamiento con que nos enfrentemos. La idea central es que el contenido específico de cada problema *no* incide (ni debe hacerlo) en una descripción correcta de nuestra conducta racionativa, ni en el establecimiento de los criterios que sirven para evaluar dicha conducta; las reglas de razonamiento deben ser aplicables y tener resultados correctos en abstracción del contenido del material que es objeto del razonamiento.²⁰

Otra posible respuesta consiste en afirmar que la diferencia de la conducta observada en los dos tipos de prueba mencionados se debe a la *familiaridad* que los sujetos encuestados tienen con el contenido del material que se les presenta. Esta respuesta ha dado lugar a la llamada “hipótesis de señalización de la memoria”, según la cual si el contenido de la tarea de razonamiento le es familiar al sujeto en cuestión, entonces éste muy probablemente aplicará el principio de razonamiento adecuado; contrariamente, si el contenido no le es familiar, entonces probablemente no encontrará el principio apropiado en su memoria de corto plazo y, por tanto, no podrá acceder a él ni aplicarlo como debiera. La idea central es que las reglas deductivas apropiadas²¹ son extraídas de la memoria con mucha mayor facilidad en las versiones concretas debido a que los objetos o situaciones evocados hacen referencia a circunstancias cotidianas para el sujeto en cuestión o a situaciones comunes para quienes no tienen un entrenamiento lógico especializado.

Esta hipótesis comparte, con la tesis de racionalidad, la idea de que la corrección de las respuestas emitidas *no* debe de evaluarse con base en el planteamiento que se haga del problema. En este sentido, sus defensores afirman que la familiaridad no juega ningún papel en el

²⁰ Gigerenzer (2000) enuncia esta idea en los siguientes términos: “...if two problems have different contents, but the same *formal* structure (say, Bayesian probability-revision structure), then judgments should be the *same*”, (Gigerenzer 2000, p. 264).

²¹ En el caso de problemas que exigen juicios respecto a la ocurrencia de un suceso, las reglas que deben ser señalizadas son aquellas que hacen referencia a principios del cálculo de probabilidades.

establecimiento de los criterios de corrección de los problemas planteados, ni debe hacerlo en la evaluación de los juicios emitidos por los sujetos; aquélla tan sólo sirve para facilitar el acceso a la información relevante y hace más accesibles, a nuestra memoria de corto plazo, los principios que debiéramos utilizar. Dice Stein:

According to the memory-cueing hypothesis, our reasoning competence is characterized by rules that are content-independent because the rules could apply to any situation regardless of its content so long as the situation is familiar to the subject; in time, almost any content could become familiar. (Stein 1996, p.85)

Si esta hipótesis fuese correcta y si aceptásemos que cualquier contenido puede convertirse en algo familiar para cualquier sujeto, entonces los resultados de la tarea abstracta deberían mejorar sustantivamente en una segunda (o tercera) aplicación del mismo experimento a los mismos sujetos. Este, sin embargo, no es el caso. Así, esta tesis no parece caracterizar apropiadamente muchos datos experimentales relevantes: no explica la estabilidad de los errores, ni los sesgos asociados a las reglas heurísticas que los sujetos de hecho utilizamos en un sinnúmero de casos. Tampoco toma en cuenta el que los sujetos muchas veces hacen selecciones correctas en situaciones no familiares y selecciones incorrectas en situaciones familiares.

En lo que sigue examinaremos una tercera respuesta posible a la pregunta antes formulada, según la cual la manera como se presenta la información no sólo es importante – como afirma Cohen – porque nos permite explicar las múltiples respuestas correctas al mismo problema, sino porque las reglas que utilizamos en nuestro razonamiento son *dependientes de contenido*, esto es, son reglas que refieren a las características específicas del contenido del material que es objeto del razonamiento y que no son necesariamente aplicables en todo contexto o situación. Dos de las teorías más desarrolladas en el marco de estas ideas son las siguientes: la llamada teoría de los esquemas de razonamiento pragmático (en adelante TERP) propuesta, principalmente, por Cheng y Holyoak (1985) y la teoría del contrato social (en adelante TCS) cuyos defensores iniciales fueron Cosmides y Tooby (1987).

Antes de examinar con detalle la segunda de estas teorías y de mencionar algunas de las características más importantes de la TERP es importante mencionar que ambas teorías comparten el supuesto de que las reglas que utilizamos para razonar son aplicables en un *dominio de conocimiento específico* y no pueden formularse en abstracción del *contenido de los problemas que fueron diseñadas para resolver*. Así, desde esta perspectiva, una caracterización adecuada de nuestra competencia de razonamiento debe destacar el que, al menos algunos de los principios que la constituyen, hacen referencia a reglas heurísticas, esto es, a reglas diseñadas para resolver problemas *específicos* (en este sentido, no son aplicables en cualquier contexto, sino sólo en

aquellos en que el tipo de problema que se presenta esté dentro de la clase para la que ellas están especializadas) y cuya corrección *no* depende de criterios establecidos independientemente de nuestro proceder cognoscitivo concreto.

Cheng y Holyoak, principales defensores de la Teoría de los Esquemas de Razonamiento Pragmático, afirman que los seres humanos generalmente utilizamos esquemas de razonamiento pragmático en nuestro razonamiento, donde un esquema se caracteriza de la siguiente manera:

a set of generalized, context-sensitive rules which, unlike purely syntactic rules, are defined in terms of classes of goals (such as taking desirable actions or making predictions about possible future events) and relationships to these goals (such as cause and effect of precondition and allowable action). (Cheng y Holyoak 1985, p.395)

Desde la perspectiva de esta teoría, los esquemas en cuestión son estructuras abstractas de conocimiento que se inducen de la experiencia cotidiana y que dan cuerpo a un conjunto de reglas del razonamiento cuya validez no depende de su forma sintáctica, sino de que nos sean útiles en circunstancias específicas para tomar decisiones adecuadas.²² Por ejemplo, aun si aceptamos que la regla que nos permite inferir, a partir de la aseveración “Si tengo un dolor de cabeza, entonces debo tomar una aspirina, que “Si no es el caso de que deba tomar una aspirina, entonces no tengo un dolor de cabeza” es sintácticamente correcta, ella no es válida porque no es útil (la ausencia de la necesidad para el remedio no crea el fin de inferir la ausencia de un problema, ni es útil inferir esto último en una circunstancia de la vida cotidiana).²³ Así, las reglas del razonamiento, que constituyen a los esquemas, están fundamentalmente basadas en nuestra interpretación pragmática de las situaciones que enfrentamos y *no* en la interpretación sintáctica de las oraciones.

Los esquemas propuestos por la TERP no son el resultado de un examen detallado del tipo de razonamiento que obedecería a los principios provenientes de las reglas de la lógica deductiva o que sería guiado por aquellos que se derivan de las reglas del cálculo de probabilidades; más bien, son el resultado de inferir ciertas regularidades a partir de la observación de los patrones de razonamiento exhibidos por los seres humanos al enfrentar cierto tipo de problema. Dado el origen de los mismos, ellos pueden ser suficientemente abstractos como para aplicarse en situaciones de razonamiento diferentes. Un “esquema permisivo”, por ejemplo, puede aplicarse en cualquier

²² Dicen Cheng y Holyoak (1985): “In Standard propositional logic the deductive rules pertaining to *if-then* specify syntactic patterns based on the components *if*, *then*, *not*, and *only if*. For example, one rule states that *if p then q* is equivalent to *if not q then not p*, where the symbols *p* and *q* represent any statements. The permission schema, in contrast, contains no context-free symbols such as *p* and *q* above. Instead, the inference patterns include as components the concepts of possibility, necessity, an action to be taken, and a precondition to be satisfied” (Cheng y Holyoak 1985, p. 396).

²³ Para estos autores, puesto que la gente no hace este tipo de inferencia inútil, es plausible pensar que lo que guía a nuestros procesos de inferencia son los fines pragmáticos que perseguimos.

situación que refiera a una autorización y puede ser sucintamente resumido en cuatro reglas de producción, cada una de las cuales relaciona una acción con una precondition. Las reglas en cuestión son las siguientes: (1) "si la acción se va a llevar a cabo, la precondition *debe* ser satisfecha"; (2) "si la acción no se va a llevar a cabo, la precondition *no debe* ser satisfecha"; (3) "si la precondition se satisface, entonces la acción *puede* llevarse a cabo" y; (4) "si la precondition no se satisface, entonces la acción *no debe* llevarse a cabo".

Ahora bien, como hemos visto, los esquemas de razonamiento pragmático pueden formularse como condicionales. Sin embargo, las reglas que los constituyen son definidas en términos de nuestra interpretación pragmática de las situaciones que enfrentamos, la cual depende, de manera importante, de los fines anhelados por nosotros y del tipo de situaciones que enfrentamos con mayor frecuencia. Estos últimos dos factores pueden variar significativamente de sujeto a sujeto, de modo que las reglas específicas que toman cuerpo en los esquemas pueden también variar en casos específicos. Así, no es posible afirmar que aquéllos nos proveen con un conjunto de directivas fijas y generales para razonar, más bien nos dan una pauta de cómo sería correcto proceder cognoscitivamente si ciertas condiciones fuesen satisfechas.

La TERP sostiene, entonces, que no es posible hacer una caracterización exhaustiva de los principios que subyacen en nuestra competencia racional y, por tanto, que una explicación plausible de nuestra conducta racionativa proviene de inferir qué principios guían a nuestro razonamiento a partir de la observación de los patrones de razonamiento que se exhiben en situaciones apropiadamente similares en tiempos y lugares distintos y que han sido conducentes a respuestas exitosas. En la medida que los esquemas de razonamiento pragmático propuestos por la teoría en cuestión pretenden ser una manifestación de los principios generales que constituyen a nuestra competencia racional, Cheng y Holyoak sostienen que aquélla nos permite afirmar que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística la cual depende, crucialmente, del tipo de fin perseguido al enfrentar un problema. Según estos autores, la TERP ofrece una alternativa plausible para dar cuenta de los resultados obtenidos en los experimentos llevados a cabo por los psicólogos cognoscitivos sin las implicaciones de irracionalidad sostenidas por ellos.

Antes de pasar al examen de la llamada Teoría del Contrato Social es importante recalcar que, desde el punto de vista de Cheng y Holyoak las reglas que utilizamos para enfrentar problemas de razonamiento específicos pueden variar significativamente dependiendo de la presentación del problema mismo y de la situación en que sean utilizadas. En este sentido son reglas *dependientes de contenido*: su formulación debe hacer referencia a los detalles particulares del material que es objeto del razonamiento. Sin embargo, el proceso que nos permite inferir los patrones de razonamiento que utilizamos en diferentes situaciones es independiente de contenido. Esto es, los principios de

razonamiento especificados por los esquemas de razonamiento pragmático se establecen independientemente de los detalles específicos del problema en cuestión y sus criterios de corrección son *fixos y generales*. Así, desde esta perspectiva, el proceso de validación de las reglas que utilizamos en nuestro razonamiento y los principios que de éste se derivan son independientes de *cualquier* contenido y no necesariamente son aplicables en todo contexto o situación.

Ahora bien, la TCS sostiene que la mente humana distingue entre las reglas que hacen referencia a contratos sociales y aquellas que no lo hacen, independientemente de que aquéllas hagan (o no) referencia a situaciones que nos sean (o no) familiares. Desde el punto de vista de Cosmides y Tooby, la posibilidad de resolver exitosamente un problema depende de que tengamos, en nuestra competencia racional, las reglas que sirven para enfrentar y resolver exitosamente *ese* tipo de problema, lo cual sólo sucede en aquellos dominios que han sido diseñados por la selección natural para contender con algún problema adaptativo específico enfrentado por nuestros ancestros: la familiaridad con el contenido de un problema específico no constituye un dominio de conocimiento y, por tanto, no puede ser considerada como un factor importante para explicar nuestra conducta racionativa. Veamos.

El supuesto subyacente en la TCS es que la mente humana puede caracterizarse por el funcionamiento de múltiples módulos, cada uno de los cuales está diseñado para tratar con cierto tipo de problema específico. Estos módulos tienen tres características distintivas: (a) son innatos en el sentido que están preprogramados en la mente de cualquier ser humano desde el nacimiento; (b) son universales en el sentido de que son compartidos por todo ser humano en todo tiempo y en todo lugar y; (c) son ricos en contenido, es decir, no sólo proveen – como podría aceptar la TERP – conjuntos de reglas para resolver problemas, sino también nos dan mucha de la información requerida para el fin mencionado. Este supuesto se sostiene en los siguientes tres argumentos (Tooby & Cosmides 1992, pp. 105 y ss; Mithen 1996, p.43):

1. Si aceptamos que cada tipo de problema enfrentado por nuestros ancestros cazadores-recolectores tenía una forma única, entonces resolverlos utilizando herramientas diseñadas específicamente para enfrentar cada uno de los tipos de problema en cuestión habría sido mucho más eficiente que hacerlo con una única herramienta de razonamiento. Si un hombre debe elegir con quién tener sexo, debe evadir a alguien con quien está biológicamente relacionado, sin embargo, si busca a alguien con quien compartir comida no sólo *no* debe evadir a sus parientes, sino que debe buscarlos. Si el hombre en cuestión utilizara una regla única de razonamiento para cualquier tipo de problema, que estableciera, por ejemplo “siempre sé amigable con tus parientes” (o “siempre ignóralos) entonces probablemente tendría un menor éxito reproductivo al de otro hombre que tuviera un conjunto de reglas de razonamiento, cada una de las cuales está dedicada exclusivamente a enfrentar cierto tipo de problema específico.

2. La gran capacidad mostrada por los niños y los bebés para aprender rápido y eficientemente acerca de múltiples temas complejos sólo puede explicarse si suponemos que sus mentes fueron diseñadas y preprogramadas para hacerlo.
3. Si nuestros ancestros no hubiesen tenido más que un programa de "propósito general" para razonar o para aprender acerca de su entorno, entonces el tiempo que les habría tomado evaluar los riesgos y las ganancias de sus decisiones habría sido demasiado grande y, por tanto, sería difícil explicar su sobrevivencia. Normalmente, un programa de "propósito general" parte del examen de *todos* los posibles cursos de acción o de *toda* la información disponible. Si nuestros ancestros se detuvieran en un examen de esta naturaleza cuando se enfrentan a un león, probablemente habrían sido devorados antes de haber tomado una decisión.

El razonamiento de estos autores es que nuestra mente, al igual que otros de nuestros órganos, ha sido construida y ajustada en respuesta a las presiones selectivas enfrentadas por nuestra especie a lo largo de su historia evolutiva. La aceptación de esto último, aunada a la aceptación de (1), nos lleva a afirmar que un sujeto que tuviese módulos mentales especializados y dedicados para enfrentar y resolver tipos específicos de problema muy probablemente habría evitado la comisión de un número importante de errores y que esta persona habría tenido una ventaja selectiva, de modo que sus genes se habrían propagado por la población heredando la especialización mencionada a sus descendientes. Si, por otro lado, (2) fuese correcta, entonces tendríamos buenas razones para aceptar que los módulos no sólo son innatamente especificados, sino además que deben proveer suficiente conocimiento para enfrentar los problemas complejos mencionados; finalmente, de los razonamientos anteriores y de (3) Cosmides y Tooby concluyen que nuestra competencia racional debe estar constituida por principios que hacen referencia a las reglas características de los distintos módulos que constituyen nuestra mente.²⁴

De acuerdo con la TCS, y a diferencia de lo que sostienen Cheng y Holyoak, nosotros podemos hacer una caracterización exhaustiva de los principios que subyacen en nuestra competencia de razonamiento puesto que, como mencionamos, estos refieren a las reglas características de los módulos mentales y nosotros podemos predecir con suficiente certidumbre qué módulos constituyen a nuestra mente si sabemos qué tipo de problema fue enfrentado regularmente por nuestros ancestros. La idea central es que si aceptamos que la mente humana evolucionó bajo las presiones selectivas enfrentadas por nuestros ancestros humanos quienes vivían cazando y

²⁴ Dicen Tooby y Cosmides (1992): "...there is a host of... reasons why content-free, general-purpose systems could not evolve, could not manage their own reproduction, and would be grossly inefficient and easily outcompeted if they did... The single criterion that any proposed human psychological architecture must solve all the problems to cause reliable reproduction under natural conditions is decisive. When taken seriously and considered carefully, it leads to the conclusion that the human psychological architecture must be far more frame-rich and permeated with content-specific structure than most researchers (including ourselves) had ever suspected" (Tooby y Cosmides 1992, p. 112).

recolectando y que este modo de vida terminó hace una pequeña fracción de tiempo en términos evolutivos, entonces podemos afirmar que nuestras mentes están aun adaptadas a esa forma de vida. Una reconstrucción aproximada del tipo de problema enfrentado por ellos nos permite aseverar que entre los módulos que constituyen a nuestra mente están los siguientes: uno para reconocer caras, uno de relaciones espaciales, de objetos rígidos, de utilización de herramientas, de intercambio social, etcétera (Tooby y Cosmides 1992).

Ahora bien, los autores antes mencionados diseñaron una serie de experimentos para mostrar que los seres humanos razonamos mucho mejor en situaciones que tienen la forma de contratos sociales. Esto se debe, según ellos, a que uno de los dominios de razonamiento innatamente especificados es aquel que refiere al intercambio social y los contratos sociales son una manifestación de aquéllos. Uno de estos experimentos ponía a prueba la siguiente regla: "si un hombre come raíz de cassava, entonces debe tener un tatuaje en la cara". En el experimento se les presentaban, a un grupo de sujetos, cuatro cartas, cada una de las cuales contenían las siguientes frases respectivamente: "come raíz cassava", "tiene un tatuaje en la cara", "come nueces molo" y "no tiene tatuaje en la cara". Posteriormente se les presentaba la regla antes mencionada y se les pedía que seleccionaran las cartas que debían voltearse para asegurarse de que la regla se cumpliera.

Para sustentar la conclusión a la que ellos buscan llegar, hicieron dos grupos: a uno de ellos se le contaba la historia con la forma de un contrato social, al otro simplemente se le daba una descripción de los hechos. La diferencia entre estos grupos consiste en que al primero, y no al segundo, se le explica la regla en el contexto de una historia sobre los miembros de la tribu Kaluame que se identifica con la estructura de un contrato social: "si tomas el beneficio, entonces pagas el costo (o satisfaces el requisito)". Además se ponía a los sujetos en el papel de guardianes, esto es, se les pedía que encontraran a la gente que rompe la ley (hombres Kaluame que violan la ley cassava). Los resultados en el primer grupo fueron muy favorables: la teoría predice que si la presentación del problema permite que los sujetos encuestados perciban el condicional que se pone a prueba como un contrato social, entonces debe activarse un algoritmo de detector de tramposos y sus respuestas deben ser correctas. Esto es, si engañar (o hacer trampa) significa tomar el beneficio P y no el costo Q , los sujetos seleccionarán P y $\sim Q$. En efecto, cerca del 75% de los sujetos hizo esta selección.²⁵ En el segundo grupo, como lo predice la TCS, los resultados no fueron tan alentadores.

²⁵ Desde el punto de vista de la TCS, si la hipótesis de la señalización de la memoria fuese correcta, entonces las respuestas en ambas versiones del experimento habrían sido las mismas, puesto que los sujetos deben poner a prueba lo mismo y deberían divergir de los principios normativos del razonamiento puesto que lo que van a evaluar no es familiar. Sin embargo, este no fue el caso, lo que, según ellos, muestra que dicha hipótesis es incorrecta.

La explicación que Cosmides y Tooby dan de los resultados favorables apela al hecho de que los procesos cognoscitivos que más probablemente nos llevarán a la respuesta correcta refieren a aquellos que han sido utilizados a lo largo de la historia de la humanidad, que han sido seleccionados y, por tanto, a los que fácilmente podemos acceder independientemente de que la regla planteada nos sea o no familiar. Durante más del 99% del tiempo de la historia de la humanidad, en que ella ha sido fundamentalmente cazadora-recolectora, la cooperación entre dos o más personas ha sido necesaria para la sobrevivencia. En tanto que los contratos sociales expresan un intercambio humano en el que un individuo (o grupo) A debe pagar un costo (o satisfacer un requisito) a otro individuo (o grupo) B quien, a su vez, proporcionará un beneficio a A, y que la cooperación entre dos o más personas sólo puede evolucionar si somos capaces de encontrar a aquellos sujetos que pretenden recibir el beneficio sin pagar el costo, esto es, a aquellos que “hacen trampa” o nos “engañan”, un conjunto de procesos de razonamiento que nos permitan detectar tramposos de manera eficiente deben haber sido seleccionados. Así, el razonamiento de los sujetos debe mejorar en los casos que tienen la estructura recién descrita, puesto que si una regla es percibida como un contrato social, entonces el algoritmo o la heurística de detección de tramposos será activada y, generalmente, nos llevará a la respuesta correcta. Para explicar los resultados obtenidos con el segundo grupo antes mencionados, Cosmides y Tooby afirman que la teoría predice que ello sucedería puesto que la presentación del problema no es conducente a que los sujetos encuestados perciban la situación como un contrato social y, por tanto, es probable que ellos cometan los errores que de hecho cometieron.

A partir de la evidencia anterior, la TCS concluye, en coincidencia con la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático, que las reglas del razonamiento son *dependientes de contenido* y que, por tanto, los seres humanos razonamos de acuerdo con reglas que se formulan en referencia a su contexto de aplicación y a cada uno de los elementos que constituyen el material que es objeto del razonamiento y cuya corrección depende de dicho contenido. Sin embargo, la TCS, a diferencia de la TERP, sostiene que la corrección de los principios que guían a nuestro razonamiento son también dependientes de contenido: cualquier situación que tenga la estructura de un contrato social – lo cual depende, en parte, de la manera como se presente el contenido del problema - evocará la respuesta correcta.²⁶ Así, desde su punto de vista, la posibilidad de responder correctamente a los problemas enfrentados depende de nuestra habilidad subyacente para detectar cuándo un problema tiene la estructura de un contrato social.

²⁶ Para el fin en cuestión es suficiente que las situaciones tengan la forma de cualquiera de las otras posibles manifestaciones de reglas características de uno de los dominios de conocimiento diseñados por la selección natural.

En resumen, la TCS afirma que si la mente puede caracterizarse apropiadamente por el funcionamiento de múltiples módulos, entonces la estructura de nuestro razonamiento debe ser acorde con ella. Puesto que los módulos que la caracterizan están diseñados para resolver cierto tipo de problema específico, las reglas que les subyacen no son de propósito general, sino que son dependientes de contenido. Así, una caracterización adecuada de nuestra competencia racional debe partir del supuesto de que ésta está constituida por principios que hacen referencia a los diferentes dominios de conocimiento desarrollados a través de nuestra historia evolutiva y su corrección proviene del hecho que nos han permitido resolver exitosamente los problemas para los que fueron diseñados. Una explicación plausible de nuestra conducta racionativa y una caracterización adecuada de nuestra competencia racional debe necesariamente apelar al único mecanismo conocido que da cuenta de dicha historia, a saber, la selección natural.

Gerd Gigerenzer llevó a cabo una serie de experimentos que hacían ver, por un lado, que las interpretaciones de los resultados experimentales propuestas por las teorías de la racionalidad e irracionalidad, respectivamente, son cuestionables y, por otro lado, que no es plausible mantener la idea – compartida por los defensores de la TERP y de la TCS – de que *cada* tipo de problema requiere una manera específica de resolverse. En la siguiente sección examinaremos algunas de las ideas que llevaron al autor en cuestión a estas conclusiones. Por ahora baste mencionar que en dichos experimentos, Gigerenzer utilizó reglas no familiares que pueden (o no) ser percibidas como contratos sociales, pero que llevan a los sujetos a adoptar la posición de guardianes (los sujetos tienen que detectar la violación de la regla formulada). Uno de los resultados teóricos más importantes fue mostrar que el hecho de que una regla sea concebida como un contrato social no es condición suficiente para obtener los resultados de Cosmides y Tooby, es necesario que los sujetos adopten la perspectiva de una de las partes para que utilicen el algoritmo detector de tramposos. Así, no sólo es posible distinguir los conceptos de “contrato social” y de “mecanismo detector de tramposos”, sino que además lo fundamental para explicar porqué los seres humanos razonan mejor en ciertas circunstancias *no* es que el problema sea planteado en términos de un contrato social, sino la noción de engaño (que, a diferencia de los contratos sociales, implica que existen al menos dos partes con perspectivas diferentes y que una de ellas es la que lleva a cabo el razonamiento) y la regla heurística que ella dispara.²⁷ Por otro lado, la autorización y la obligación postuladas por la

²⁷ La diferencia central que existe entre el “mecanismo detector de tramposos” y el contrato social es que en estos últimos el sujeto a quien se le pide que prediga las decisiones que otros sujetos tomarán en situaciones específicas puede ser un simple observador que, una vez hecha su predicción, solamente revisará que la acción predicha se lleve a cabo *si* las condiciones se cumplen. El observador no juega ningún papel en el contrato social. En los casos en que el mecanismo detector de tramposos está en juego, el sujeto a quien se pide la predicción *si* juega un papel en el contrato social y, una vez hecha su predicción, revisa que no sólo que la acción se cumpla, sino también que el otro involucrado en el trato *no* lo engañe.

teoría de los esquemas de razonamiento pragmático como mecanismos disparadores de reglas correctas no invocan al algoritmo detector de tramposos como concepto y, por tanto, no parece plausible aceptar a la TERP como una explicación adecuada de la conducta racional de los seres humanos. A partir de estos resultados el autor mencionado arguye que la posibilidad de explicar nuestra conducta racionativa real requiere eludir el supuesto – subyacente en la idea de que cada tipo de problema requiere de una manera específica de resolverlo – de que nosotros podemos detectar, en cualquier situación, la separación que existe entre la estructura de un problema y su contenido.

Los estudios antes mencionados no sólo resaltan las limitaciones y las virtudes de las teorías aquí examinadas, además nos dan buenas razones para aceptar que los sesgos característicos de las reglas heurísticas que comúnmente utilizamos en nuestro razonamiento son el resultado de interpretar la información accesible de manera que podamos resolver los problemas que enfrentamos de manera eficaz y acorde con la “estructura del ambiente”, donde ésta última refiere, entre otras cosas, al espacio y al tiempo en que nos encontramos, a las opciones de engaño que tengamos disponibles y a la perspectiva que tomemos de los acontecimientos (Gigerenzer 2000, p. 264). En otras palabras, las reglas heurísticas que utilizamos – los atajos que pueden producir decisiones eficientes y que generalmente implican sesgos en nuestro razonamiento – son una muestra del esfuerzo constante que hacemos por resolver *racionalmente* los problemas, esto es, por hacer que nuestras acciones y decisiones nos conduzcan a la realización de nuestros fines (aunque no necesariamente sean internamente coherentes) y sirvan para tener una mejor adaptación al ambiente en que vivimos (Todd y Gigerenzer 1999, p. 362). La idea central en el planteamiento de este autor es que si las teorías anteriormente examinadas fuesen enmarcadas al interior de la noción de racionalidad sostenida por las tesis de racionalidad e irracionalidad, entonces ellas ofrecerían razones para afirmar que los seres humanos somos, como afirma la segunda de estas tesis, irracionales, puesto que las reglas que utilizamos para razonar no corresponden con las supuestas reglas del razonamiento correcto. Sin embargo, ellas pueden localizarse en un intento por caracterizar la estructura del razonamiento humano que apela a nuestras capacidades y limitaciones reales, lo cual nos permitiría aceptar, con la tesis de irracionalidad y con la postura aquí examinada, la idea de que el razonamiento tiene una estructura heurística y con la tesis de racionalidad que los seres humanos somos, en términos generales, racionales.

En la siguiente sección examinaremos una propuesta alternativa no sólo para interpretar los resultados experimentales que han sido hilo conductor de este capítulo, sino también para caracterizar lo que significa “ser racional”, de acuerdo con la cual la manera como se presenta la información es central no sólo para entender las respuestas emitidas por los sujetos, sino también

para evaluar su corrección. Estas ideas nos llevarán a cuestionar los supuestos subyacentes en la noción de racionalidad sostenida por las tesis de racionalidad e irracionalidad.

3.4. Reglas heurísticas, razonamiento y racionalidad

En esta sección mostraremos cómo una noción alternativa de norma del razonamiento no sólo nos permite dar una explicación plausible de los errores cometidos por los sujetos en los experimentos de psicología cognoscitiva examinados a lo largo de este capítulo, sino que también nos da los elementos suficientes para proponer una noción de “racionalidad” que sea más acorde con las capacidades y limitaciones reales de los seres humanos. Sostendremos, en coincidencia con Martínez y Gigerenzer,²⁸ que el contenido del material de los problemas del razonamiento, la manera como se presenta la información y el contexto cognoscitivo del sujeto que lleva a cabo un razonamiento deben tomarse en cuenta para dar una descripción correcta de la conducta racionocinativa de los seres humanos y, por tanto, para dar cuenta de la manera como está constituida nuestra competencia racional.

El planteamiento recién formulado nos llevará a defender que razonar correctamente implica razonar de acuerdo con reglas del razonamiento que están diseñadas para resolver una clase limitada de problemas en el marco de un dominio específico. La idea central es que el supuesto – compartido por los defensores de la tesis de racionalidad e irracionalidad – de que los principios normativos del razonamiento refieren a aquellos que subyacen en las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades es muy cuestionable. Si bien es cierto que razonar correctamente implica el uso de dichas reglas, como veremos, también implica el uso de reglas heurísticas, donde una regla heurística es una regla “...cuyo dominio de aplicación está restringido a cierto ámbito más o menos específico de la actividad humana en el que operan sujetos con determinadas características doxásticas...” (García 1999, p. 2), que puede que no sea formulable en términos de principios

²⁸ Es importante mencionar que los planteamientos de estos autores difieren en ideas cruciales, por ejemplo, mientras que para Gigerenzer (1991a, 1992) la racionalidad humana es, básicamente, una racionalidad instrumental que puede evaluarse en términos de los medios utilizados para alcanzar los fines buscados; para Martínez (1998) la racionalidad es una noción que debe articularse en términos de estándares de dependencia epistémica. Por ahora no ahondaremos en dichas diferencias puesto que no son directamente relevantes para la tesis central de este capítulo.

generales y que muestra un sesgo que la caracteriza, esto es, que en un número importante de situaciones conduce a errores sistemáticos.²⁹

El punto de partida de nuestra argumentación será la idea de que los defensores de la tesis de irracionalidad están en lo correcto al afirmar que la descripción más adecuada de la conducta racionativa observada en los experimentos es aquella que apela al uso de reglas heurísticas. Sin embargo, a diferencia de lo que sostiene dicha tesis, afirmaremos que ello no sólo *no* implica que los seres humanos seamos irracionales, sino que nos da una pauta para entender la manera como *somos racionales*. En palabras de Martínez (1998), defenderemos que el razonamiento humano tiene una *estructura heurística* y que ésta apunta a la manera como los seres humanos somos, de hecho, racionales.³⁰

Para defender la conjetura recién formulada examinaremos nuevamente el argumento sostenido por los psicólogos para concluir que somos irracionales y analizaremos algunas de las estrategias que pueden seguirse para bloquear la inferencia hacia la conclusión mencionada. Una reconstrucción del argumento en cuestión es la siguiente:

1. Si los seres humanos somos racionales, entonces razonamos de acuerdo con los principios normativos del razonamiento correcto.
2. Los principios normativos del razonamiento correcto refieren a aquellos (y sólo a aquéllos) que provienen de las reglas de la lógica proposicional, del cálculo de probabilidades (entre otros sistemas de reglas).
3. La evidencia obtenida en los experimentos llevados a cabo nos permite aseverar que los seres humanos *no* razonamos, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con las reglas de la lógica o del cálculo de probabilidades.
4. Si 2 & 3, entonces tenemos buenas razones para afirmar que los seres humanos razonamos, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con principios del razonamiento *diferentes* de los principios normativos del razonamiento correcto.
5. Si 1 & 4, entonces, los seres humanos *no* somos racionales.

Este argumento descansa en los siguientes tres supuestos: (a) las reglas con las que comúnmente razonamos caracterizan apropiadamente nuestra habilidad para razonar (esto es, nuestra competencia racional); (b) hay una norma incontrovertible con la que deben confrontarse nuestros razonamientos cotidianos (y frente a la cual deben evaluarse dichos razonamientos) y; (c)

²⁹ Dice Martínez: "...una propiedad muy importante de las reglas heurísticas... [es que] el error generado por las reglas heurísticas tiene *sesgos sistemáticos*, esto es, maneras predecibles en las que la regla nos lleva al error" (Martínez 1998a, p. 3).

³⁰ Nótese que la diferencia de esta posición con la tesis de irracionalidad no radica exclusivamente, como sí lo hace la diferencia con la tesis de racionalidad, en la explicación que ella ofrece de los errores cometidos, sino en los supuestos que le subyacen.

las reglas del razonamiento correcto son reglas *independientes de contenido*, esto es, son reglas cuya formulación debe hacer referencia únicamente a la estructura lógica del conjunto de enunciados a los que la regla se aplica apropiadamente y, en este sentido, deben hacer abstracción del contenido de tales enunciados (García 1999, p. 3).³¹ La inferencia que trazan los psicólogos hacia (4), y que les permite sostener la conclusión enunciada en (5), depende de la conjunción de (a) y (b): las desviaciones documentadas de nuestro razonamiento respecto al (supuestamente) correcto dan cuenta de las reglas con las que comúnmente razonamos y, en este sentido, ellas son constitutivas de nuestra competencia racional. Puesto que dichas reglas son diferentes de las reglas normativas del razonamiento correcto (o de la norma incontrovertible con la que debe compararse cada uno de nuestros razonamientos) y que la evidencia obtenida en los experimentos muestra que los seres humanos, la mayor parte del tiempo, razonamos de acuerdo con las primeras, es posible afirmar que los seres humanos razonamos, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con reglas diferentes de aquéllas que son acordes con los principios normativos del razonamiento correcto. Así, si las condiciones necesarias y suficientes para la racionalidad están dadas por la aplicación de los principios normativos del razonamiento correcto, entonces, dado lo anteriormente afirmado, podríamos concluir que los seres humanos somos irracionales.

En lo que sigue examinaremos cuatro estrategias diferentes que pueden utilizarse para bloquear la inferencia hacia la irracionalidad. La primera de ellas consiste en aceptar las premisas (1) y (2) del argumento recién esquematizado, pero rechazar la tercera. La segunda partirá de la idea de que el supuesto (a) antes mencionado es incorrecto – esto es, rechazará que las reglas con las que comúnmente razonamos puedan caracterizar apropiadamente nuestra habilidad para razonar. A partir de ahí, negará la tercera premisa del argumento a favor de la irracionalidad para bloquear la inferencia hacia (4). Las otras dos estrategias son las que nosotros defenderemos y parten de la aceptación tácita de (a). Por un lado haremos ver que si (b) es incorrecto – esto es, si *no* hay una norma incontrovertible con la que deban confrontarse nuestros razonamientos cotidianos –, entonces las conclusiones de los psicólogos no se siguen, ya que las reglas que utilizamos para razonar no necesariamente son diferentes de las reglas en que se expresan los principios normativos del razonamiento correcto. Por otro lado, la cuarta estrategia consistirá en argüir a favor de la idea

³¹ La formulación de García de una regla *formal* de razonamiento es esclarecedora. Ella afirma que una regla de esta naturaleza establece que: “si S tiene ciertas creencias cuyos contenidos tienen determinadas formas lógicas F_1, \dots, F_n (y si estas creencias son epistémicamente aceptables), entonces está epistémicamente permitido a S inferir otra creencia con forma lógica F_m ” (García 1999, p. 4).

de que las reglas del razonamiento son dependientes de contenido – esto es, en negar (c) – para, a partir de ello, cuestionar las primeras dos premisas del argumento en cuestión.³²

Antes de examinar las estrategias mencionadas es importante analizar brevemente los supuestos (b) y (c). Nótese que ellos refieren a problemas distintos, pero estrechamente vinculados: mientras que la idea de que hay una norma incontrovertible frente a la cual debe evaluarse nuestro razonamiento es un presupuesto subyacente en la formulación de los problemas de razonamiento diseñados por los psicólogos, el supuesto (c) tiene un carácter mucho más general y subyace tanto en la noción de racionalidad, como de norma epistémica en que están apoyados los argumentos de las tesis de racionalidad e irracionalidad. Dada la naturaleza de (c) es conveniente detenernos un poco más en su examen.

Una de las ideas prevalecientes en el pensamiento contemporáneo es que en todo razonamiento humano subyace una norma o, en otras palabras, el funcionamiento de todo proceso de inferencia que nos permite transitar de cierta información original hacia cierta otra nueva información se conforma con una serie de principios normativos (Huang 2002, p. 12). Las tesis de racionalidad e irracionalidad, más allá de esto, sostienen que dichos principios normativos son abstractos (o formales) y universales, esto es, son principios que deben formularse con total independencia del contenido del material que es objeto del razonamiento y del contexto en que se van a aplicar. La idea de fondo en este planteamiento es que las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades pueden modelar y explicar todos los razonamientos humanos y todas las conductas racionales. Esto puede verse claramente expresado en las premisas (1) y (2) compartidas por los defensores de las tesis mencionadas: si “ser racional” significa razonar de acuerdo con las normas del razonamiento correcto y si las normas del razonamiento correcto refieren a las reglas de la lógica o del cálculo de probabilidades (entre otras reglas provenientes de sistemas “formales”), entonces pareciera que la racionalidad humana puede definirse en términos de unas cuantas reglas claramente distinguibles que determinan cuándo nuestras inferencias son correctas y, más en general, cuándo nuestros razonamientos pueden ser considerados como epistémicamente aceptables.

De este supuesto se sigue la aceptación de un universalismo respecto a las normas de razonamiento y de un reduccionismo de la racionalidad. El primero de estos establece que las normas del razonamiento deben ser aplicables a *todas* las expresiones del mismo tipo si abstraemos su forma común:³³ las reglas en que dichas normas se manifiestan son formalmente formulables,

³² Como veremos más adelante, la negación de (c) implica la negación de (b) y, en este sentido, la cuarta estrategia incluye muchos de los planteamientos de la tercera.

³³ La anterior es una formulación del llamado “formalismo” en lógica, según el cual una regla de lógica formal debe ser universal en su aplicación, independiente del contexto y libre del contenido. Es posible afirmar, sin embargo, que no toda concepción de la lógica formal coincide con lo arriba mencionado. Por

esto es deben formularse en abstracción del contenido de los enunciados a los que se aplican y del contexto en que se aplican y, además, sirven para modelar todo razonamiento humano. Así, desde esta perspectiva, cualquier inferencia que llevemos a cabo (si ella es racional) debe hacer abstracción de la verdad o falsedad de las premisas involucradas en el razonamiento y llegar a la conclusión a través de la aplicación de la norma pertinentes dada la forma de la expresión que sirve como información original. El reduccionismo, por su parte, establece que las condiciones necesarias y suficientes para considerar a un sujeto S como racional son independientes de las capacidades y limitaciones cognoscitivas de S, del medio ambiente en que S esté inmerso y de las interacciones sociales que S pueda tener con otros sujetos. El punto central es que la estructura de la cognición debe detectarse a nivel de los individuos: toda explicación de nuestro proceder racional debe hacer referencia exclusivamente a procesos de razonamiento que están “dentro de la cabeza” de cada sujeto. Martínez, en un tono crítico, afirma que para el reduccionismo de la racionalidad:

la cognición se entiende primariamente como una “arquitectura de símbolos” que se busca estudiar haciendo abstracción del medio ambiente y de la cultura en la cual ésta tiene lugar... Se parte de un agente cognitivo “simplificado” al que posteriormente se intenta agregar elementos culturales e históricos, pero que en principio es el punto de partida de toda explicación de un proceso cognitivo. Se asume pues de entrada que todo aspecto cualitativo de la experiencia no es algo real, algo que pueda servirnos de base para una teoría del conocimiento, sino algo “agregado” por el sujeto (Martínez 1998, p. 13)

Más adelante argüiremos que si el supuesto (c), las tesis que lo sostienen y sus consecuencias son rechazados, entonces podríamos abandonar la idea de que las normas del razonamiento necesariamente tienen un carácter formal y, más allá de esto, tendríamos buenas razones para poner en cuestión la identificación que comúnmente se hace entre normatividad y universalidad. Por ahora, sin embargo, examinaremos las estrategias antes mencionadas.

En la segunda sección de este capítulo mencionamos que hay, al menos, dos versiones del argumento a favor de la tesis de racionalidad: una que se sostiene en un principio de caridad para la interpretación del razonamiento y otra que se apoya en la prueba del equilibrio reflexivo. Ambas coinciden en aceptar las premisas (1) y (2) del argumento antes formulado, pero cada una dibuja una estrategia diferente para rechazar la irracionalidad humana. La diferencia entre estas estrategias radica, básicamente en que la primera (y no la segunda) rechaza *a priori* que la racionalidad

ejemplo, una visión más reciente afirma que “en cierto sentido” las reglas que nos llevan a hacer inferencias correctas son *dependientes de ciertos* contenidos, tales como aquellos que se desprenden de las expresiones “y”, “si, entonces”, etcétera. Sin embargo, ninguna de estas versiones podría aceptar que la *validez* de las reglas mismas *depende del contenido* específico de una premisa y de una conclusión particulares. Esta es la idea que nos interesará sostener más adelante y a la que nos referiremos al hablar de normas *dependientes* de contenido.

humana pueda ponerse a prueba empíricamente. La segunda, por su parte, niega que un estudio de las maneras como los seres humanos de hecho razonamos pueda jugar algún papel en el establecimiento de las reglas normativas del razonamiento correcto, aunque acepta que aquél es relevante para dar cuenta de los errores cometidos por los sujetos en su razonamiento cotidiano y, en general, para explicar su conducta cognoscitiva. Esta segunda estrategia sostiene que los psicólogos llegan a la conclusión antes mencionada porque confunden cuestiones normativas con cuestiones descriptivas.

La primera de estas versiones corresponde con la primera estrategia antes mencionada, según la cual ningún estudio empírico de nuestra conducta racional podrá mostrar que somos irracionales. Desde este punto de vista, lo que significa “ser racional” es un postulado conceptual – de acuerdo con el cual un sujeto sólo puede ser considerado como racional si razona, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con las normas del razonamiento correcto – y un supuesto sin el cual no es posible dar una explicación plausible de nuestras acciones o afirmaciones, ni una descripción correcta de nuestra conducta racionativa. Puesto que la descripción que hacen los psicólogos viola el supuesto sin el cual no puede interpretarse la conducta cognoscitiva de los seres humanos – a saber, que somos racionales –, la evidencia obtenida en los experimentos llevados a cabo no sólo no es indicativa de la manera como ellos razonan *la mayor parte del tiempo*, sino que no es suficiente para aseverar que los seres humanos no razonamos, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con los principios normativos del razonamiento correcto.

La segunda estrategia, por su parte, proviene de la segunda versión del argumento a favor de la tesis de racionalidad, esto es, del sustentado en el equilibrio reflexivo. De acuerdo con este argumento, el origen de las reglas normativas del razonamiento correcto y el de una descripción correcta de nuestra competencia racional se encuentran en un proceso de equilibrio reflexivo que tiene como insumo a nuestras intuiciones de lo que constituye un buen razonamiento. Así, afirman sus defensores, el conjunto de principios que subyace en nuestra noción intuitiva de racionalidad y el que subyace en nuestra competencia racional *no* pueden divergir. Además, Cohen, entre otros de los defensores del “argumento del equilibrio reflexivo” en contra de la irracionalidad humana, sostiene que la tesis de irracionalidad pretende reducir el estudio del razonamiento humano al análisis de una situación específica para, a partir de ahí, hacer generalizaciones respecto a la naturaleza del mismo. Esta pretensión, sin embargo, es inconducente y parte de una confusión importante entre cuestiones prescriptivas y descriptivas. Veamos

Desde esta perspectiva, la posibilidad de “extraer la norma” que subyace en el razonamiento de los sujetos depende de conocer sus intuiciones respecto a lo que constituye un buen razonamiento y esto requiere de un proceso complejo en que algunas reglas son abandonadas

si, después de considerarlo, no estamos dispuestos a aceptar la inferencia que ellas autorizan, o en el que algunas inferencias son rechazadas si ellas violan alguna regla que no estamos dispuestos a corregir. En otras palabras, para dar cuenta de las reglas que conforman a nuestra competencia racional *no* es suficiente analizar el tipo de regla que los sujetos utilizan en situaciones específicas, sino que es necesario coleccionar nuestras intuiciones de lo que es razonar correctamente y capturarlas en una teoría idealizada que no sólo defina nuestro concepto de racionalidad, sino que también sirva como guía en nuestro razonamiento cotidiano. Si bien las reglas heurísticas utilizadas por los sujetos en los experimentos nos permiten describir ciertas condiciones psicológicas de los seres humanos, *no nos permiten dar cuenta de la manera como está constituida nuestra competencia racional*.³⁴ Esto último se debe a que la noción de racionalidad es una noción normativa y, como tal, debe formularse en términos de los principios normativos que deben regir a nuestra conducta racional; las reglas heurísticas no pueden formularse correctamente por medio de un enunciado de permisividad epistémica (García 1999, p.3) y, por tanto, ellas no sólo no pueden conformar nuestra noción intuitiva de racionalidad, sino que tampoco pueden referir a ningún concepto normativo. Así, una descripción correcta de nuestra competencia racional debe apelar a la noción de racionalidad (y viceversa) y los experimentos llevados a cabo pueden darnos una explicación psicológicamente interesantes respecto a nuestra conducta racionativa, pero *no* pueden dar cuenta de la manera como está constituida nuestra habilidad para razonar.

El argumento recién examinado nos permite, en efecto, bloquear la inferencia a la irracionalidad: nuestra noción intuitiva de racionalidad puede manifestarse en distintas teorías (o interpretaciones de las mismas) de la inferencia lógica o probabilística, de modo que la explicación más plausible de los errores cometidos por los sujetos es aquella que parte del supuesto de que las reglas que conforman a nuestra competencia racional son idénticas a aquellas que constituyen nuestra noción intuitiva de racionalidad y, por tanto, la evidencia obtenida por los experimentos no es suficiente para afirmar que los seres humanos somos irracionales. Sin embargo, aquél nos obliga a rechazar la idea de que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística y, con ello, a renunciar a la tesis que aquí buscamos defender, a saber, aquella que afirma que la manera como somos racionales puede caracterizarse en términos de la estructura heurística de nuestro razonamiento.

Estamos de acuerdo con los defensores de la segunda versión de la tesis de racionalidad (o con el argumento sustentado en el equilibrio reflexivo) en que hay un grado de convergencia entre las reglas que constituyen a nuestra competencia racional y aquellas que conforman la noción de racionalidad aplicable a los seres humanos. En este sentido, coincidimos con ellos en que no es

³⁴ Nótese que esta formulación es la negación del supuesto (a) anteriormente mencionado.

posible caracterizar la estructura de nuestro razonamiento a partir del estudio de las circunstancias específicas en las que el resultado de la aplicación de una regla se desvía de la supuesta norma incontrovertible. Sin embargo, estamos en desacuerdo con ellos tanto en la idea de que dicha convergencia es un supuesto conceptual sin el cual no podemos interpretar o explicar la conducta cognoscitiva de los sujetos, como en el planteamiento implícito en dicha idea según el cual las reglas heurísticas que comúnmente utilizamos refieren a procedimientos defectuosos, en el sentido de que son procesos cognoscitivos interferidos por cuestiones psicológicas y no aceptables desde el punto de vista epistémico. Estas diferencias son la pauta para desarrollar la tercera estrategia antes mencionada. Veamos.

En términos generales, los psicólogos han buscado explicar las respuestas emitidas por los sujetos encuestados en términos de la violación de ciertos principios normativos del razonamiento correcto debida al uso de ciertas heurísticas que son muy útiles, pero que a menudo nos conducen a errores sistemáticos. El caso antes examinado de los “ingenieros y los abogados” no es el único que corrobora esta generalización, los resultados de muchos otros experimentos han sido explicados de la misma manera, aunque a partir de la identificación de distintos sesgos que, según ellos, les permitirán modelar la estructura de nuestro razonamiento: mientras que el experimento de los “ingenieros y los abogados” les permitió identificar la llamada “falacia de las tazas porcentuales”, el de “Linda” los llevó a encontrar la llamada “falacia de la conjunción”. Veamos en qué consiste éste último experimento y la falacia que él involucra.

A un grupo de sujetos se les leyó la siguiente descripción de Linda: “tiene 31 años, es soltera, desvuelta y muy brillante. Hizo su licenciatura en filosofía. Cuando era estudiante estuvo muy preocupada por la discriminación y la justicia social, también participó en manifestaciones antinucleares”. Después se les pedía que juzgaran cuál de las siguientes alternativas era más probable: (B) Linda trabaja en un banco; (F) Linda trabaja en un banco y está involucrada en el movimiento feminista. El 85% de los participantes eligió F, lo cual según Tversky y Kahneman (1983, p. 299) constituye un error o una falacia: la probabilidad de la conjunción de dos eventos nunca puede ser mayor que la de uno de sus constituyentes. La explicación que ofrecieron estos autores a la respuesta recibida fue que los sujetos encuestados utilizaron para responder la heurística de la representatividad que, además de la “falacia de las tazas porcentuales”, lleva consigo la “falacia de la conjunción”.³⁵

³⁵ Kahneman y Tversky propusieron los siguientes tres tipos de heurística: (a) de representatividad, se refiere a la tendencia de la gente a juzgar la probabilidad de un suceso por la similitud entre la descripción del suceso y un estereotipo; (b) de accesibilidad, se refiere a la tendencia a estimar la probabilidad de un suceso por la facilidad con que instancias del suceso pueden ser recordadas o reconstruidas en la imaginación; (c) de ajuste, se refiere al proceso de generar estimados timando un valor sugerido por la afirmación del problema o algún

La explicación recién mencionada, y todas las ofrecidas por los psicólogos, presupone que (b) hay una norma incontrovertible con la que debe compararse nuestro razonamiento y, por tanto, que cada problema del razonamiento (o cada tipo de problema del razonamiento) acepta una (y sólo una) respuesta correcta; aquélla que es acorde con la norma incontrovertible pertinente. Si este supuesto fuese correcto, entonces sería plausible afirmar que cualquier respuesta diferente de la sancionada por la norma en cuestión es indicativa del uso de un procedimiento defectuoso que no obedece a ninguno de los principios normativos del razonamiento o que, en todo caso, está vinculado a un principio diferente de los que subyacen en las normas del razonamiento correcto. Esto es, si el supuesto fuese correcto, entonces las respuestas emitidas por los sujetos deberían evaluarse como incorrectas y, por tanto, las reglas heurísticas que las explican deberían ser vistas como *procedimientos defectuosos*.³⁶

La explicación ofrecida por los psicólogos y el supuesto en que se sostiene su conclusión, sin embargo, son cuestionables. Gerd Gigerenzer (2000, p. 247) ha hecho ver cómo, de acuerdo con múltiples interpretaciones de la probabilidad, los resultados obtenidos por los psicólogos en los experimentos *no* son errores o desviaciones de los principios subyacentes en la teoría de la probabilidad.³⁷ La interpretación frecuentista de la probabilidad, por ejemplo, sostiene que la teoría de la probabilidad es acerca de frecuencias y *no* de sucesos singulares. Desde esta perspectiva, la elección de F en el experimento de Linda *no* es una violación de la teoría de la probabilidad, ya que el problema del razonamiento planteado no tiene nada que ver con teoría de la probabilidad: a los participantes se les pidió que juzgaran la probabilidad de un suceso singular (la probabilidad de que Linda trabaje en un banco) y no de ciertas frecuencias. Dice Gigerenzer:

To summarize the normative issue, what is called the “conjunction fallacy” looks like a violation of *some* subjective theories of probability, including Bayesian theory. It is not, however, a violation of a major view of probability, the frequentist conception (Gigerenzer 2000, p. 250).

computo parcial y después ajustarla hacia arriba o hacia abajo para dar cuenta de otra información relevante. Cf. L. Lopes, p.68. Estos autores explicaron muchos de sus resultados con base en estos tres tipos de regla heurística: el problema de “los abogados y de los ingenieros”, por ejemplo, lo explicaron a través de la representatividad: la gente juzga la probabilidad posterior por la similitud de la descripción y un estereotipo de cómo es un ingeniero o un abogado.

³⁶ Si a esto le añadimos el supuesto de que (a) las reglas con las que comúnmente razonamos caracterizan apropiadamente nuestra habilidad para razonar, entonces podríamos aceptar que los seres humanos tenemos una competencia racional deficiente o defectuosa, esto es, una competencia constituida por algunos principios del razonamiento incorrectos o diferentes de los correctos.

³⁷ Dice Gigerenzer (2000): “Has probability theory been violated if one’s degree of *belief* (*confidence*) in a *single event* (i.e. that a particular answer is correct) is different from the *relative frequency* of correct answers one generates in the long run? The answer is “no”. It is in fact *not* a violation according to several interpretations of probability” (Gigerenzer 2000, p. 246).

Las reglas probabilísticas frente a las cuales los psicólogos han evaluado las respuestas de sus participantes son una pequeña muestra de aquellas reglas que caracterizan a la teoría de la probabilidad. Así, parecen haber pocas razones para pensar que las conclusiones que han extraído los experimentadores sustentan la idea de que los seres humanos somos irracionales. No sólo no han mostrado que la estadística bayesiana pueda considerarse como *la* norma pertinente para evaluar nuestro razonamiento probabilístico, sino que tampoco nos han dado buenas razones para afirmar que cada tipo de problema tiene una única respuesta correcta. Así, aun concediendo que las normas del razonamiento correcto refieren a las del cálculo de probabilidades (y a las del cálculo proposicional) no habría razón para afirmar que la evidencia obtenida en los experimentos llevados a cabo nos permite aseverar que los seres humanos *no* razonamos, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con las reglas de la lógica o del cálculo de probabilidades. Esto es, la tercera premisa del argumento de los psicólogos sería falsa y, por tanto, su argumento incorrecto y su conclusión inaceptable.

La única conclusión que pareciera seguirse de los experimentos mencionados es que las habilidades de los seres humanos para procesar la información son limitadas y que, por ello, tendemos a construir modelos simplificados del mundo que nos permiten tomar decisiones de manera expedita. Estas limitaciones se manifiestan en el uso de reglas heurísticas donde, según Gigerenzer, éstas deben entenderse como herramientas que nos permiten economizar la búsqueda de respuestas o soluciones en un ambiente complejo donde las alternativas para la acción no están dadas, sino que deben ser buscadas. Esta idea es fortalecida por Cherniak quien, desde otra perspectiva, afirma que hay evidencia importante que muestra que "...algorithmic methods of accomplishing even some very simple deductive tasks are likely to be intractable..." y pueden llevarnos a una parálisis computacional, lo cual nos da un "...unifying framework for explaining why we use such heuristics..." (Cherniak 1986, p. 95). Si esto es correcto, entonces podemos afirmar no sólo que los seres humanos utilizamos reglas heurísticas en nuestro razonamiento, sino también que el uso de dichas reglas *no* refiere a procesos defectuosos, sino que apunta a la manera como los seres humanos intentamos resolver *racionalmente* los problemas.

Más allá de que los experimentos no hayan mostrado la irracionalidad humana, la idea simplista de los psicólogos de que razonar correctamente significa aplicar una fórmula (o un algoritmo) – por ejemplo, la regla de Bayes – es muy cuestionable. Como Gigerenzer ha argüido en muchos lugares (2000, 1992, 1991), nuestros juicios de probabilidad son sensibles a la manera como se presenta la información y, por tanto, es implausible pensar que hay algún "buen" razonamiento probabilístico que utilice mecánicamente una regla (o un algoritmo). En este sentido el autor mencionado afirma que razonar correctamente es mucho más que aplicar una fórmula. Esta

idea es ilustrada por él a través del análisis de un experimento pensado que formula dos problemas del razonamiento que tienen exactamente la misma estructura, aunque su contenido y el contexto en que se plantean son muy diferentes. Veamos.

(A) Descas comprar un coche nuevo. Hoy debes escoger entre dos alternativas: un VW o un Sentra. El único criterio que utilizas para dicha elección es la expectativa de vida para cada coche. Tienes información de una revista especializada de que, en una muestra de varios cientos de coches, el VW ha tenido mejores resultados con respecto al criterio que utilizarás para tomar la decisión. Justo ayer tu vecino te dijo que su VW nuevo se descompuso, ¿qué coche decides comprar?

(B) Vives en la selva. Hoy debes escoger entre dos alternativas: dejar a tus hijos nadar en el río, o dejarlos trepar a los árboles. El único criterio que utilizas para la elección es la expectativa de vida de tus hijos. Tienes información de que en los últimos 100 años sólo ha habido un accidente en el río, en el que un niño fue comido por un cocodrilo, mientras que docenas de niños se han muerto al caer de los árboles. Justo ayer tu vecino te dijo que su hijo fue comido por un cocodrilo, ¿a dónde envías a tus hijos?

Si aceptásemos que un “buen” razonamiento probabilístico consiste en aplicar el mismo algoritmo una y otra vez a todo problema con la misma estructura, entonces los testimonios de los vecinos no deberían alterar la decisión ni del sujeto involucrado en (A), ni del sujeto que está en la situación (B). En ambas situaciones las tasas porcentuales relevantes para tomar su decisión se actualizarían en un caso. Dicha actualización no debería generar una diferencia significativa para las expectativas que conforman el criterio de elección, de modo que las respuestas en ambos casos deberían ser las mismas: para (A) compraré el VW; para (B) enviaré a mi hijo al río. Sin embargo, un papá puede usar la información provista por el testimonio para rechazar el algoritmo actualizado: en vez de insertar la nueva información al algoritmo, él puede sospechar que el mundo del pequeño río ha cambiado y que ahora ahí viven muchos cocodrilos. Esto lo llevará a tomar la decisión “poco racional” desde el primer punto de vista de dejar a sus hijos trepar los árboles.

La decisión recién mencionada no sería en absoluto “irracional”, ni tampoco “poco racional” si la explicamos a través del supuesto de que la manera como se presenta la información, el contenido específico del problema del razonamiento en cuestión y el contexto en el que hay que tomar una decisión son de vital importancia para entender cómo llevamos a cabo nuestros juicios, para describir nuestra conducta racionativa y, en última instancia, para evaluar nuestros procesos racionales. El punto es que el problema de si la decisión del papá en (B) es racional no se reduce al problema de aplicar un algoritmo o de evaluar su decisión en función de la aplicación de una fórmula. Este problema involucra también cierto conocimiento implícito acerca de la estructura de

un ambiente y, por tanto, antes de tomar una decisión debemos establecer si el mundo es suficientemente estable para utilizar estadísticas como base de nuestras decisiones.

Este ejemplo apoya la idea de Cosmides y Tooby según la cual el razonamiento humano es mucho más complejo de lo que los psicólogos suponen. Los experimentos llevados a cabo por estos autores mostraron que los seres humanos tendemos a razonar significativamente mejor en situaciones socialmente estructuradas y, con ello, nos ofrecieron buenas razones para afirmar, por un lado, que las respuestas emitidas por los sujetos encuestados en los experimentos anteriores no son el resultado de aplicar una serie de instrucciones (extensionalmente caracterizables) que nos llevan a solucionar un problema y, por otro lado, que las reglas que utilizamos en nuestro razonamiento deben formularse en referencia a los detalles particulares del material que es objeto del razonamiento y, en este sentido, son reglas *dependientes* de contenido. Los experimentos pensados de Gigerenzer, por su parte, nos dan buenas razones para afirmar que la posibilidad de mejorar nuestro razonamiento depende, en parte, de confiar en la estructura del ambiente, donde esta incluye el espacio y el tiempo, la perspectiva, los contratos sociales, etcétera. En otras palabras, la posibilidad de entender porqué razonamos como lo hacemos, porqué nuestras elecciones son correctas y porqué nos es permitido razonar o actuar como está prescrito es necesario tomar en cuenta el contexto cognoscitivo de los sujetos en cuestión y, como parte de este contexto es necesario poner atención a la manera como se presenta la información.

Estas ideas nos llevan a la formulación de la cuarta y última estrategia para bloquear la inferencia hacia la irracionalidad. Como mencionamos anteriormente, uno de los supuestos en que descansan las premisas del argumento propuesto por los defensores de la tesis de irracionalidad es que la validez de una inferencia no depende del contenido específico de las premisas y las conclusiones. En este sentido, nuestros razonamientos deben hacer abstracción de los contenidos específicos del material sobre el cual van a operar y del contexto en el que se van a llevar a cabo. Sin embargo, el planteamiento recién examinado, y algunas ideas de Martínez que examinaremos en lo que sigue, nos dan buenas razones para afirmar que el dominio de aplicación de las reglas del razonamiento no puede aislarse de las circunstancias en que se aplican, ni del contexto en que se plantean los problemas; en otras palabras aquéllas sólo pueden individuarse en función de las características específicas de los problemas. Si esto es correcto, entonces no es claro en qué sentido las reglas del razonamiento correcto podrían formularse en abstracción de las circunstancias en que se lleva a cabo un razonamiento o de la manera como se presenta la información y, por tanto, no sería claro en qué sentido la estructura de nuestro razonamiento puede reducirse a la suma de unas cuantas reglas claramente distinguibles.

La idea de fondo en este planteamiento es que, más allá de que la manera como se presenta la información sea importante para la aplicación de una u otra regla,³⁸ ella es parte del problema de cómo y cuándo algo puede convertirse en una razón para otra cosa. El que cierta información pueda convertirse en evidencia suficiente para sostener alguna afirmación, para llevar a cabo una acción, para emitir un juicio o para realizar una inferencia depende, en gran medida, de la manera como se presenta esa información y del contexto en que esté inmerso el sujeto que llevará a cabo el razonamiento. En palabras de Martínez, la presentación de la información es parte del contexto en que se utiliza *correctamente* una regla y, en este sentido, la corrección misma de algunas de las reglas del razonamiento depende, en parte, del tipo de circunstancia en que ellas se utilizan. Las normas del razonamiento correcto y las reglas en que aquéllas pueden manifestarse se establecen en un ámbito práctico que determina contextualmente aquello que es relevante en ciertas circunstancias y la validez de la norma forma parte de un proceso cultural que tiende a coleccionar soluciones correctas a problemas frecuentemente encontrados. Veamos un ejemplo que nos permita ilustrar y aclarar esta idea.

A principios del 2001 la Secretaría de Desarrollo Social (Sedeso) le encargó a un conjunto de académicos de su elección, a quienes llamó el "Comité Técnico para la Medición de la Pobreza", un estudio respecto a los niveles y proporciones de pobreza en México. La conclusión del Comité fue que en el país hay tres estratos de pobreza y que el 65% de la población son pobres. Esta decisión, sin embargo, era insostenible desde el punto de vista del gobierno mexicano. Así, la Sedeso decidió cambiar el estándar de medición de pobreza: eliminó el estrato superior propuesto por el Comité Técnico e introdujo un estrato intermedio entre los dos restantes del Comité. Con ello, la proporción de pobres disminuyó al 54% y el estándar técnico del Comité Técnico se convirtió en el estándar político del gobierno. La definición de pobreza en el país está ahora dada por la línea de pobreza más alta (52.17 pesos al día por persona en el medio urbano), ya que ésta establece, según el gobierno mexicano, el nivel de ingresos necesarios para satisfacer todos los bienes y servicios indispensables. Sin embargo, de acuerdo con el estándar de pobreza del Comité, el nivel superior de Sedeso deja fuera servicios tan básicos como higiene personal y del hogar, electricidad y gas, comunicaciones, etcétera (Boltvinik 2002).

Este ejemplo pretende hacer ver, por un lado, cómo la presentación que se haga de la información es muy importante para que ella se convierta en evidencia de una u otra cosa: si se quita el último estrato de pobreza propuesto por el Comité Técnico, entonces sólo 54% de los

³⁸ Afirma Martínez (1998): "Si la información se nos presenta de una forma utilizaremos cierto tipo de reglas y correremos el peligro de cierto tipo de distorsiones; si se nos presenta de otra manera correremos el peligro de otro tipo de distorsiones" (Martínez 1998, p. 23).

mexicanos son pobres. Por otro lado, nos da buenas razones para afirmar que una norma o un estándar depende, en gran medida, de fines y valores: el estándar utilizado por el Comité Técnico obedece a una definición de pobreza, de acuerdo con la cual, las privaciones deben ser consideradas como tales, aun si no es posible eliminarlas de inmediato; el estándar utilizado por el gobierno, por su parte, depende de un criterio de acuerdo con el cual la pobreza son aquellas carencias que las posibilidades del país le permiten enfrentar. Finalmente, el ejemplo en cuestión ilustra cómo los estándares (o normas) que sancionan nuestros procedimientos cognoscitivos o que guían nuestras elecciones y decisiones dependen de criterios que no necesariamente compartimos todos los seres humanos.

Ahora bien, estamos de acuerdo con Martínez en que la posibilidad de elegir entre estos estándares depende de normas de dependencia epistémica, esto es, de normas que están implícitas en nuestras prácticas cognoscitivas y que "sancionan como racionales ciertas decisiones y creencias sobre la base de creencias o habilidades de otros" (Martínez 1998, p.). Desde nuestro punto de vista, la justificación de dichas normas proviene de una actitud crítica que si bien nos permite confiar en los estándares de ciertos especialistas, también nos lleva confrontar puntos de vista diferentes. La comunidad pertinente (la comunidad afectada por la decisión involucrada en la aplicación de la norma, por ejemplo), con base en dicha actitud crítica, decidirá cuándo alguien es un experto, quién es el experto apropiado para sus fines y hasta qué punto está dispuesta a creerle y, así, validará la norma en cuestión.

Si lo anterior es correcto y si aceptamos, con el autor recién mencionado, que las reglas heurísticas no deben entenderse como meras disposiciones a responder de maneras específicas en circunstancias particulares, sino como la implementación concreta de procedimientos que se validan a través de procesos socialmente articulados en los que la información contextual y las prácticas de la cultura a la que pertenece el sujeto que las utiliza juegan un papel importante, entonces podemos aceptar que las reglas heurísticas pueden ser formuladas en términos de enunciados de permisividad epistémica.³⁹ En este sentido, las reglas heurísticas serían normativas. Afirma Martínez:

la regla heurística no puede separarse de consideraciones normativas que puede que no sean formulables en términos de principios generales, tampoco es posible caracterizar el dominio de aplicación de la regla a través de un estudio de las circunstancias en las cuales el resultado de su aplicación es correcto o no (Martínez 1999, p.17)

³⁹ De acuerdo con García (1999) un enunciado de permisividad epistémica establece, por ejemplo, lo siguiente: "Si S cumple tales y tales condiciones, entonces está epistémicamente permitido que S infiera tal creencia o estado intencional" (García 1999, p. 4).

El punto central en este planteamiento es que las normas del razonamiento, o las reglas en que ellas se manifiestan, *no necesariamente son ni formales, ni universales. Puede haber normas dependientes de contenido y/o de contexto*, que sólo sean aplicables en cierto dominio específico, pero que sancionen procesos cognoscitivos y que establezcan la manera como está epistémicamente permitido razonar en dicho dominio de conocimiento. Si lo hasta aquí argüido es correcto, entonces lo que significa "ser racional" no puede restringirse al uso de un número determinado de principios de razonamiento los cuales se establecen independientemente de la manera como los sujetos de hecho razonan. En otras palabras, aquello que se requiere para considerar a un sujeto como agente racional es mucho menos de lo que suponen los defensores de la tesis de racionalidad e irracionalidad: para afirmar que alguien actúa racionalmente es suficiente que lo haga de acuerdo con el conjunto de prácticas cognoscitivas sancionadas en la comunidad a la que pertenece. Desde esta perspectiva, la información empírica acerca de las capacidades cognoscitivas de los sujetos y los constreñimientos prácticos que las situaciones específicas imponen en nuestro razonamiento juegan un papel en el establecimiento de los requisitos que deben satisfacer los sujetos para ser considerados como racionales.

Desde nuestra perspectiva, el conjunto de reglas que conforma a nuestra competencia racional es un subconjunto propio del conjunto de reglas que constituye nuestra noción de racionalidad. Esto se debe a que si un sujeto tiene ciertas creencias, entonces podemos suponer que el sujeto razona de acuerdo con ciertas reglas normativas y, si razona con ellas, entonces necesariamente están en su competencia racional. Dichas reglas, en tanto que son normativas, son constitutivas del ideal al que todo sujeto debe aspirar o, en otras palabras, son constitutivas de la noción de racionalidad aplicable a un sujeto (García 1999). Así, las reglas que caracterizan apropiadamente lo que comúnmente llamamos "racionalidad" son también, parcialmente, constitutivas de nuestra competencia racional. Si aceptamos esta tesis, entonces podemos afirmar que lo que significa "ser racional" es apropiadamente capturado por un conjunto de normas del razonamiento correcto que se establece tomando en cuenta la situación del sujeto, el tiempo y el lugar en que se encuentra, así como sus capacidades y limitaciones cognoscitivas y, en este sentido, que la noción de racionalidad es, parcialmente, empírica.

Ahora bien, estamos de acuerdo con Martínez en que la posibilidad de caracterizar la estructura de nuestro razonamiento y, por tanto, la posibilidad de dar cuenta de las reglas que constituyen a nuestra competencia racional, no depende de coleccionar un número discreto de reglas extensionalmente caracterizables. Más bien, para ello debemos recurrir a la idea de que lo que utilizamos en nuestro razonamiento son *procedimientos heurísticos* que tienen lugar en un medio ambiente normativo. Un procedimiento heurístico es un "proceso de transformación de cierta

información que tiene como consecuencia la implementación de una regla heurística" (Martínez 1998, p.24). Estos procedimientos son el resultado de un sinnúmero de factores, entre los que se encuentran la información contextual y cultural y las prácticas cognoscitivas de la comunidad a la que pertenecemos; en este sentido, su individuación y su caracterización dependen tanto de la manera como se presenta la información, como del contexto cognoscitivo en que está inmerso el sujeto que los utiliza, del medio ambiente en que se desarrolla y de las prácticas cognoscitivas vigentes en dicha comunidad. Una colección de procesos de esta naturaleza jerárquicamente organizados alrededor de la tarea de resolver cierto tipo de problema, de llevar a cabo una inferencia o un razonamiento cualquiera constituye lo que Martínez llama una "estructura heurística". Si aceptamos que la manera como se estructuran los juicios en un área del conocimiento responde a las características recién mencionadas, entonces podemos afirmar que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística.

Del planteamiento de este autor se sigue que los procedimientos heurísticos a partir de los cuales se organiza y se estructura nuestro razonamiento tienen un componente normativo: más allá de que describan correctamente las maneras como razonamos, ellos nos dan una pauta para ser mejores agentes racionales y para razonar correctamente. Esto es, dichos procedimientos no sólo describen nuestra habilidad para razonar, sino que prescriben procesos cognoscitivos y, en este sentido, caracterizan, parcialmente, lo que significa "ser racional".

El argumento hasta aquí esgrimido puede estructurarse de la siguiente manera:

- 1'. Lo que significa "ser racional" puede caracterizarse apropiadamente en términos de nuestra habilidad para razonar de acuerdo normas de dependencia epistémica (mismas que están implícitas en las prácticas cognoscitivas que prevalecen en la comunidad a la que pertenecemos).
- 2'. Las normas de dependencia epistémica a veces se manifiestan en reglas "formales". Sin embargo, en un número importante de ocasiones lo hacen en reglas que no son formalmente formulables, pero que, en ciertos contextos y circunstancias específicas, prescriben procedimientos cognoscitivos.
- 3'. Una descripción adecuada del razonamiento real de los seres humanos nos permite caracterizar a nuestra competencia racional.
- 4'. La evidencia arrojada por los experimentos nos da buenas razones para afirmar que los seres humanos comúnmente razonamos de acuerdo con normas de dependencia epistémica, una de cuyas manifestaciones son las llamadas reglas heurísticas.
- 5'. Si 3' & 4', entonces nuestra competencia racional se caracteriza, en parte, por reglas heurísticas
- 6'. Si 2' & 5', entonces los seres humanos comúnmente razonamos de acuerdo con reglas que provienen de normas de dependencia epistémica.
- 7'. Si 1' & 6', entonces los seres humanos somos racionales.

La primera premisa de este argumento parte del supuesto de que existe una convergencia entre el concepto de racionalidad aplicable a los seres humanos y nuestra competencia racional, donde esta última es un mecanismo subyacente que nos ayuda a entender los diferentes contextos y las soluciones posibles a los problemas planteados, de manera que podamos resolverlos racionalmente. La segunda, por su parte, no implica que las normas del razonamiento correcto no puedan referir a los principios subyacentes en las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades, sin embargo, sí implica que razonar de acuerdo con ciertos procedimientos heurísticos no significa razonar incorrectamente. En otras palabras, dicha premisa afirma que razonar de acuerdo con las reglas del razonamiento correcto implica hacerlo de manera tal que podamos resolver los problemas de la manera más adecuada en el menor tiempo posible y de acuerdo con las prácticas cognoscitivas sancionadas en la comunidad a la que pertenecemos. Si lo anterior es correcto y si aceptamos que la evidencia arrojada por los experimentos nos ofrece buenas razones para afirmar que al razonar utilizamos reglas heurísticas, entonces podemos afirmar que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística, donde esta refiere a una constelación de prácticas epistémicas que dan cuenta de lo que significa “ser racional”. Así, es posible afirmar que la estructura heurística de nuestro razonamiento apunta a la manera como los seres humanos *somos racionales* y, en este sentido, razonar de acuerdo con dichas reglas implica razonar correctamente.

Conclusión

Como hemos visto a lo largo de este capítulo, los experimentos diseñados y llevados a cabo por un grupo de psicólogos cognoscitivos han sido el motor de una discusión importante a lo largo de los últimos veinte años en torno a lo que significa “ser racional”. Los resultados obtenidos de su aplicación nos dan buenas razones para afirmar que una tesis de racionalidad que, al mismo tiempo, plantee un ideal a partir del cual pueda evaluarse la conducta cognoscitiva de los seres humanos y sirva como ideal regulativo al cual debemos aspirar para ser “mejores” agentes racionales, debe tomar en cuenta las maneras como los seres humanos de hecho razonamos, el medio ambiente en que nos desarrollamos y, en general, en contexto cognoscitivo en que estamos inmersos. En otras palabras, dicha evidencia hace urgente la necesidad de replantear el tipo de requisito que puede exigirse de los seres humanos para considerarlos como racionales.

Las interpretaciones de dichos experimentos que, respectivamente, ha dado lugar a la tesis de irracionalidad y aquella que se sustenta en la de racionalidad llegan a conclusiones opuestas a partir de los mismos supuestos. Esto es posible porque una de las premisas cruciales que les

permiten sostener sus propias conclusiones es aquella que refiere a la manera como se explican los errores cometidos por los sujetos en los experimentos llevados a cabo: mientras que la tesis de irracionalidad los explica como sesgos en nuestro razonamiento, la de racionalidad da cuenta de ellos en términos de errores de ejecución. Si aceptásemos los supuestos de los que parten, esto es, si aceptásemos que “ser racional” significa razonar, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con los principios normativos del razonamiento correcto y estos últimos refieren a las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades, entonces tendríamos que aceptar el dilema al que ellas nos enfrentan: o bien los seres humanos razonan de acuerdo con dichos principios y, por tanto, son racionales; o bien razonan de acuerdo con reglas que no refieren a los principios mencionados y que, en esa medida, son reglas diferentes de las normativas y, por tanto, son irracionales.

El dilema en cuestión, sin embargo, puede evadirse si se acepta que existen otras interpretaciones plausibles a los experimentos llevados a cabo y si se rechazan los supuestos antes mencionados. Los psicólogos evolucionistas, por un lado, y Gerd Gigerenzer, por otro, nos dieron buenas razones para afirmar que lo que significa “ser racional” no puede capturarse exclusivamente a través de la colección de un conjunto de reglas que provienen de nuestras intuiciones de lo que es un buen razonamiento y para sostener que nuestra competencia racional no puede caracterizarse en función de la suma de reglas que de hecho utilizamos. Los experimentos diseñados y llevados a cabo por los autores mencionados muestran que el razonamiento humano es mucho más complejo de lo que suponen los psicólogos y, por tanto, que sólo es posible dar una descripción correcta de nuestra conducta racionativa si tomamos en cuenta la manera como se presenta la información y el contexto en que está inmerso el sujeto que lleva a cabo el razonamiento.

Sergio Martínez, por su parte, ha argüido a favor de la idea de que aquello que caracteriza a nuestra competencia racional no son meramente reglas heurísticas, sino un conjunto de procedimientos heurísticos que nos permiten transformar un sistema material o conceptual en una posible solución a un problema y que *sólo pueden individuarse en virtud del contexto y de la manera como se presenta la información*. Las reglas que utilizamos para razonar no siempre son reglas formulables en términos de principios generales y, por tanto, no es posible reducir el estudio de la naturaleza de nuestro razonamiento al estudio de unas cuantas reglas claramente distinguibles. Si lo que arguye Martínez es correcto, entonces podemos afirmar que razonar correctamente muchas veces implica razonar de acuerdo con reglas heurísticas: si bien las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades juegan un papel normativo en nuestro razonamiento, razonar de acuerdo con ellas no es suficiente para razonar correctamente, ni razonar de acuerdo con reglas heurísticas implica razonar incorrectamente. En este sentido, el uso de reglas heurísticas apunta a la manera como *somos racionales*.

Una de las virtudes que tiene la interpretación desarrollada por Martínez y Gigerenzer y defendida por nosotros en este capítulo es que abre la puerta para desarrollar una teoría de la racionalidad acorde con las capacidades y limitaciones cognoscitivas de los seres humanos de carne y hueso. Si, contrariamente a lo que la versión de lo que significa "ser racional" sostenida en este capítulo implica, afirmásemos que para considerar a un sujeto como agente racional es necesario que éste, la mayor parte del tiempo, razone de acuerdo con los principios que subyacen en las reglas de la lógica o del cálculo de probabilidades, entonces muy pocos seres humanos de carne y hueso podrían satisfacer el requisito mencionado y, por tanto, pocos podrían ser considerados como agentes racionales. Si bien la evidencia arrojada en los experimentos aquí analizados no es suficiente para rechazar los supuestos subyacentes en las tesis de racionalidad y de irracionalidad, ella nos ofrece buenas razones para cuestionarlos y nos da elementos para defender la idea de que no tiene sentido pedirle a un sujeto que haga algo que *no* puede hacer para considerarlo como racional. Así, para que los seres humanos de carne y hueso podamos ser considerados como agentes cognoscitivos, los requisitos impuestos a la agencia racional deben establecerse en función de las capacidades y limitaciones cognoscitivas de los sujetos evaluados y, de la misma manera, los estándares de evaluación deben establecerse en términos del contexto y de las prácticas cognoscitivas vigentes en la comunidad a la que dicho sujeto pertenece.

Una noción de racionalidad como la aquí esbozada nos permite aceptar la existencia de la diversidad cognoscitiva. En el siguiente capítulo haremos ver cómo ella es consistente con la idea de que la posibilidad de interpretar a un sujeto depende, por lo menos en parte, de que dicho sujeto sea similar a nosotros en cierto sentido epistémicamente importante y cómo esta idea nos permite evadir el problema de la inaccesibilidad conceptual. Además, defenderemos que el hecho de que pueda haber diversidad cognoscitiva, en el sentido recién mencionado, no necesariamente implica un relativismo desenfrenado.

IV. Diversidad cognoscitiva sin relativismo desenfrenado

Las consecuencias de aceptar cierto tipo de relativismo pueden ser desastrosas para la epistemología: si aceptamos, por ejemplo, que cualquier criterio que se establezca para juzgar la corrección o incorrección de nuestros procedimientos epistémicos, o de las teorías que se desarrollan a través del tiempo, o de nuestras afirmaciones debe ser considerado como epistémicamente válido (y valioso), entonces no sólo sería difícil dar cuenta de la manera como el conocimiento crece y se desarrolla, sino que además la disertación en torno a la naturaleza del mismo parecería ociosa. En este capítulo intentaremos responder a dos preguntas relacionadas que son formulaciones distintas y con alcances diferentes del relativismo. La primera de ellas se vincula con el problema de la inaccesibilidad conceptual y puede plantearse de la siguiente manera: si efectivamente existen sujetos que razonan de acuerdo con conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes de las que nosotros utilizamos, entonces ¿cómo podemos dar cuenta de sus emisiones o su conducta como afirmaciones y comportamiento racional? Y si no podemos entenderlas, entonces ¿cómo podemos acceder a sus creencias? La segunda pregunta refiere a la posibilidad de discernir cuándo una colección de conceptos constituye conocimiento y lleva consigo la preocupación acerca de qué manera, epistémicamente aceptable, podemos elegir, de entre los posibles sistemas de conocimiento diferentes, aquellos que son correctos o conducentes a una mejor comprensión de los objetos, sucesos o fenómenos de los distintos dominios de conocimiento.

En la primera sección de este capítulo abordaremos la segunda pregunta antes formulada. Para ello ahondaremos en la posición esbozada en el segundo capítulo de este trabajo, según la cual aun si fuese el caso de que dos sistemas de conocimiento en un mismo dominio involucrasen conceptos diferentes para dar cuenta de un mismo fenómeno, nosotros podríamos acceder a ellos mediante la comprensión de los principios de razonamiento de dominio específico subyacentes en dichos sistemas. Argüiremos que aunque la categorización no es un fenómeno singular y unitario, es posible establecer criterios para discernir cuándo una entidad puede ser considerada como miembro de una categoría (o cuándo las entidades señaladas por los mecanismos perceptivos son constitutivas de un dominio específico) y para saber cuándo una colección de conceptos constituye un sistema de conocimiento. Haremos ver que la variabilidad conceptual propuesta por una versión de la teoría-teoría de conceptos hace posible la coexistencia de teorías tan diversas como la teoría de la evolución y la taxonomía propuesta por los mayas del sur de Chiapas. Esta coexistencia nos da buenas razones para afirmar que la variabilidad en cuestión tiene ciertos

constreñimientos que nos permiten establecer criterios de corrección para los distintos sistemas de conocimiento existentes.

La segunda sección, por su parte, partirá de la idea de que la mente no sólo está organizada en función de ciertos módulos perceptivos, sino también de módulos cognoscitivos o conceptuales. Argüiremos que este supuesto no sólo *no* implica que no pueda haber diversidad cultural, sino que nos permite desarrollar un argumento interesante a favor de la *diversidad cognoscitiva sin relativismo desenfrenado*. Los acuerdos fundamentales (o los constreñimientos materiales subyacentes en la manera como establecemos categorías) sobre los que se tejen las múltiples redes cognoscitivas existentes hacen posible la confrontación de puntos de vista diferentes. Esta confrontación hace explícitas las normas implícitas en las prácticas de las distintas comunidades y, así, nos permite establecer normas *generalizables* que llevan a la estabilización de ciertos conceptos y de ciertas normas. Si esto es correcto, entonces más allá de que la epistemología deba darnos los criterios para elegir las “mejores” teorías, ella debe darnos las herramientas para saber cómo, a pesar de las divergencias existentes (y/o aparentes), el conocimiento crece y se desarrolla.

Ahora bien, para responder a la primera pregunta antes formulada, en la tercera sección de este capítulo examinaremos una de las estrategias más desarrolladas en la epistemología de las últimas décadas y que prevalece en los diversos intentos que se han hecho por dar cuenta de la naturaleza de nuestros estados mentales y, en particular, de nuestras actitudes proposicionales (creencias, deseos, etcétera). Ésta consiste en examinar la práctica de los hablantes al atribuir dichos estados, especialmente a otros sujetos para, a partir de dicho examen, encontrar los criterios que deben satisfacer los estados mentales si han de ser considerados como tales. Puesto que la atribución de actitudes proposicionales involucra la asignación de cierto contenido o significado a la mente y que dicha asignación ha sido vista como una interpretación del agente o de su comportamiento, la estrategia en cuestión ha sido denominada “estrategia de interpretación” y ha dado lugar a múltiples teorías, entre las cuales se encuentran aquellas que se conocen como teorías de la racionalidad o de la caridad.¹

Las teorías recién mencionadas – con las que la epistemología analítica está fuertemente comprometida – parten del supuesto de que la posibilidad de que haya diversidad cognoscitiva

¹ Otro tipo de teorías también muy importantes son aquellas que están enmarcadas en las llamadas “teorías del sentido común” (*folk-theory theories*) de acuerdo con las cuales el sujeto que atribuye estados mentales adquiere, de alguna manera, una teoría del sentido común de lo mental, la cual contiene generalizaciones nomológicas que relacionan los estímulos con el comportamiento. Dicho intérprete (o atribuyente) utiliza la teoría mencionada para inferir, de los estímulos y el comportamiento, en qué estado se encuentra el hablante (Goldman 1995, p.75). Para una discusión detallada de esta posición Cf. Martin Davis y Tony Stone (eds) 1995 y Peter Carruthers y Peter K. Smith (eds.) 1996.

implica inaccesibilidad conceptual. Esto se debe a que, desde su punto de vista, hay un único conjunto de normas del razonamiento del cual, todo sujeto, en todo tiempo y lugar, debe usar al menos alguna para poder ser considerado como agente cognoscitivo. La idea de fondo en este planteamiento es que si aceptásemos, por un lado, que pueden existir conjuntos de normas del razonamiento correcto que constituyen alternativas genuinas al que nosotros utilizamos, entonces necesariamente tendríamos que aceptar que nosotros no sólo no querríamos adoptar los conjuntos de conceptos vinculados a dichos conjuntos de normas, sino que nos sería imposible hacerlo. Si, por otro lado, nosotros pudiésemos entender las acciones o afirmaciones de un sujeto que utiliza un conjunto de normas con las características antes mencionadas, entonces no podríamos afirmar que dicho conjunto constituye una alternativa genuina: si podemos entender las emisiones de un sujeto, entonces podemos acceder a sus conceptos y podemos dar cuenta de ellas como afirmaciones racionales, de acuerdo con nuestros estándares de racionalidad.

En las últimas tres secciones de este capítulo haremos ver que el supuesto mencionado no es una condición necesaria para la interpretación intencional: la imposibilidad de acceder a los conceptos de otros sujetos sólo es una consecuencia de aceptar que pueden haber conjuntos de normas del razonamiento diferentes del nuestro si aceptamos que hay un conjunto claramente delimitado de principios normativos del razonamiento que son constitutivos de nuestra noción de racionalidad y de acuerdo con los cuales debemos razonar la mayor parte del tiempo. Sin embargo, como haremos ver en la cuarta sección, existen otros mecanismos, que incluso parecen ser más exitosos que los propuestos por la tesis de racionalidad, para interpretar las afirmaciones o las acciones de otros sujetos que no suponen que éstas deben ejemplificar inferencias correctas y patrones de interacción racional correctos de acuerdo con *nuestros* estándares de corrección. Así, la posibilidad de que existan sujetos que utilizan conjuntos de principios del razonamiento correcto diferentes del que nosotros usamos queda abierta. Aceptar estas ideas implica aceptar que el peso de la prueba está del lado de aquellos que sostienen que hay una única definición *correcta* del concepto de racionalidad. Finalmente, la quinta sección del capítulo versará en torno a la propuesta de un principio de humanidad *modificado* para la interpretación, de acuerdo con el cual lo único que se requiere para considerar a un sujeto como agente cognoscitivo es suponer que éste es semejante a nosotros en ciertos aspectos epistémicamente relevantes que más adelante especificaremos.

4.1. La variabilidad conceptual y la elegibilidad epistémica

Como vimos en el segundo capítulo de este trabajo, una de las tesis prevaletentes en la actualidad respecto a la naturaleza del conocimiento es aquella según la cual éste se desarrolla a través de sistemas de conocimiento de dominio específico, los cuales se caracterizan y se distinguen entre sí por (1) el núcleo de principios centrales que les subyace, más (2) el conjunto de reglas de aplicación de dichos principios y (3) el conjunto de entidades que los constituyen. Desde este punto de vista, el criterio que debe satisfacer toda colección de conceptos para constituir un dominio es tener un conjunto de principios centrales; cualquier conjunto de creencias que muestre cierto tipo de relación racional entre ellas, pero que no tenga un núcleo central de principios que establezca qué relaciones entre ellas son epistémicamente aceptables *no* constituirá un dominio.

Algunos psicólogos del desarrollo (Carey 1991, Baillargeon 1986, etcétera), simpatizantes de las ideas antes mencionadas, han diseñado y llevado a cabo una serie de experimentos cuyos resultados nos dan buenas razones para creer que cualquier niño o adulto (común y corriente) puede modificar los principios de razonamiento de dominio específico que subyacen en un sistema de conocimiento. Si esto es correcto y si aceptamos que los principios centrales de razonamiento que subyacen en un sistema de conocimiento de dominio específico son la base para la formación de conceptos, entonces si los principios en cuestión pueden ser modificados, los conceptos asociados a ellos también pueden sufrir cambios importantes a través de la experiencia de cualquier niño o adulto común y corriente. Así, es posible aceptar que los principios mencionados y los conceptos a los que dan lugar *no* necesariamente se mantienen invariables a través del tiempo o de las culturas. En otras palabras, las modificaciones a que conducen, entre otras cosas, los mapeos que podemos generar entre dominios hacen posible el cambio conceptual en el desarrollo cognoscitivo de los niños, de los adultos y a través de las culturas.

La idea de que nuestra experiencia puede modificar los principios de razonamiento de dominio específico, aunada a la noción de concepto subyacente en el planteamiento recién examinado – de acuerdo con la cual los conceptos son representaciones mentales complejas cuya estructura se articula en función de los principios de razonamiento de dominio específico que subyacen en una teoría mental (o del sentido común)² – no sólo implica que puede haber sistemas

² Para los defensores de la teoría-teoría de conceptos, la estructura de estos últimos es inferencial. Dicen Lawrence y Margolis (1999): "...the Theory-Theory can't appeal to the Containment Model of conceptual structure. For any two concepts that participate in the same mental theory, the structure of each will include the other; but if the first contains the second, the second can't contain the first. What this shows is that the

de conocimiento diferentes para un mismo dominio, sino que además puede llevarnos a afirmar que cualesquiera dos colecciones de conceptos, que satisfagan los requisitos para ser consideradas como constitutivas de un dominio, deben ser consideradas como sistemas de conocimiento. Esto es, cualesquiera dos colecciones de conceptos que satisfagan los requisitos mencionados están paradas en un pie de igualdad: ambas deben ser consideradas como sistemas de conocimiento aun si, por ejemplo, los principios de razonamiento y/o percepción que subyacen en la primera son diferentes, e incluso inconsistente, con los principios que caracterizan a la segunda colección en cuestión. Si esto es correcto, entonces parecería que no hay manera epistémicamente aceptable de elegir entre sistemas de conocimiento y, por lo tanto, no parecería posible evitar un relativismo fuerte.³ Veamos la estructura del argumento que lleva a las conclusiones mencionadas.

1. Mucho de nuestro conocimiento se desarrolla a través de sistemas de conocimiento de dominio específico.
2. La experiencia de los sujetos puede modificar los principios que caracterizan a un dominio de conocimiento.
3. Si 1 & 2, entonces puede haber sistemas de conocimiento diferentes para un mismo dominio.
4. Los principios centrales de razonamiento establecen los criterios de aplicación correcta de un concepto.

Los principios centrales mencionados regulan los procedimientos mediante los cuales identificamos los objetos de un dominio y establecen el tipo de relación que podemos establecer entre conceptos. Así, los criterios de aplicación de un concepto provienen de ellos. Por ejemplo: el concepto OBJETO FÍSICO se *aplica correctamente* cuando se utiliza para señalar a una entidad coherente, tri-dimensional, que mantiene sus límites a través del tiempo y que se mueve en un camino sin obstrucción; las características mencionadas no son más que una enunciación de los principios centrales del razonamiento en el dominio de la física.

Theory-Theory is partial to the Inferential Model of structure. Concepts are individuated in virtue of the inferences they license based on their role in the theories that embed them" (Laurence y Margolis 1999, p. 45).

³ Recuérdese que, desde el punto de vista de la teoría-teoría, los procesos que nos llevan a identificar los objetos pertenecientes a un dominio son dependientes de los principios centrales de razonamiento y/o percepción de un dominio. Así, si hay dos sistemas de conocimiento que contengan principios centrales diferentes y en conflicto, las características que distinguen a los objetos pertenecientes a un dominio (o los objetos mismos) *no* son un criterio para decidir cuál de ellos es correcto.

5. Si 2 & 4, entonces el contenido de los conceptos no puede mantenerse invariable a través de los cambios en los sistemas de conocimiento.⁴
6. Si 5, entonces un mismo concepto acepta criterios de *aplicación correcta* diferentes en un mismo tiempo.⁵
7. La posibilidad de saber si un sistema de conocimiento de dominio específico diferente del que yo utilizo es incorrecto (o no) depende de suponer que el rango de objetos (sucesos o fenómenos) que busca explicar es el mismo del que mi sistema de conocimiento busca dar cuenta; esto es, para saber si un sistema de conocimiento de dominio específico es correcto es necesario saber de qué habla (si habla de lo mismo que el que nosotros utilizamos o si habla de otra cosa).
8. La posibilidad de saber si dos sistemas de conocimiento hablan de lo mismo depende de suponer que los principios que les subyacen son, al menos, consistentes entre sí.

Es posible que un sistema de conocimiento de dominio específico S_1 utilice principios distintos de los que subyacen en un sistema de conocimiento de dominio específico S_2 , pero que S_1 y S_2 expliquen un rango de objetos (sucesos o fenómenos) diferentes. En este caso, aunque S_1 y S_2 utilizasen los mismos términos, podríamos saber que son dos sistemas diferentes (y el problema, si hubiese alguno, sería meramente terminológico). Sin embargo, también puede haber casos en los que S_1 y S_2 busquen explicar el mismo rango de fenómenos y que sus principios sean inconsistentes entre sí. Los conceptos utilizados por cada uno de los sistemas no parecerían tener un punto de comparación y nosotros no pareceríamos tener algún mecanismo para saber si S_1 y S_2 hablan de lo mismo, esto es, si las entidades a las que refieren los términos que expresan los conceptos subyacentes en ellos son las mismas.

9. Si 6 & 8, entonces no es posible saber cuándo dos sistemas de conocimiento diferente hablan de lo mismo.
10. Si 7 & 9, entonces no es posible juzgar cuándo un sistema de conocimiento es correcto y cuándo no lo es

⁴ El contenido de un concepto es, en palabras de Rey (1999) "...whatever it is that the agent is in general related to in being in a cognitive state – be it a proposition, thought, set of possible worlds, or inscriptions in a language of thought" (Rey 1999, p. 279, nota 1). De manera un poco menos general, en la teoría clásica de conceptos, el contenido de un concepto es la intensión más la extensión del mismo y, en este sentido, determina la referencia del término que expresa al concepto. En el caso de la teoría-teoría, el contenido de un concepto son los principios del razonamiento del dominio al que pertenecen los objetos señalados por el concepto. Recuérdese, por otro lado, que los criterios de *aplicación correcta* de un concepto, en la teoría clásica, están dados por sus propiedades referenciales, de modo que el contenido de un concepto determina, en gran medida, dichos criterios. En la teoría-teoría, los criterios de *aplicación correcta* están también vinculados al contenido de los conceptos: aquéllos dependerán de lo que establezcan los principios de razonamiento de dominio específico, mismos que determinan el contenido de un concepto.

⁵ Esta idea, en última instancia, podría llevarnos a afirmar que un concepto C, al mismo tiempo se aplica y no se aplica correctamente a un objeto (suceso o fenómeno). Por ejemplo: si el concepto VIRUELA puede tener dos conjuntos de criterios de *aplicación correcta*, entonces puede aplicarse correctamente, al mismo tiempo, a una enfermedad causada por la divinidad y a una enfermedad que no tiene nada que ver con Dios.

11. Si 3 & 10, entonces no hay manera epistémicamente aceptable de elegir entre sistemas de conocimiento.

En este argumento se establece que si los criterios para juzgar cuándo un objeto (suceso o fenómeno) pertenece a una categoría (o cuándo es constitutivo de un dominio)⁶ apelan exclusivamente a las relaciones que establecemos entre los principios de razonamiento (y/o percepción) que dan contenido a los conceptos, y si dichos principios pueden cambiar de manera importante con la experiencia, entonces el contenido de los conceptos *no* puede mantenerse invariable a través de dichos cambios. Si esto es correcto – si los conceptos se constituyen por su papel en un sistema de conocimiento de dominio específico y si puede haber sistemas de conocimiento diferentes para un mismo dominio – entonces hay tantas maneras de individuar a un concepto como sistemas de conocimiento de dominio específico y, por tanto, puede haber un concepto que, en cada sistema, refiera a entidades diferentes. También puede haber casos en que los conceptos a los que dan lugar las modificaciones mencionadas estén asociados a teorías mentales incorrectas, en el sentido de que los objetos (sucesos o fenómenos) a los que refiere sean señaladas por mecanismos perceptivos que no satisfacen los requisitos mínimos para ser considerados como epistémicamente aceptables, o en el sentido de que las relaciones entre conceptos sancionadas por dichas teorías no satisfagan esos mismos requisitos. Sin embargo, si no es posible sostener que hay cierta invariabilidad conceptual, entonces nosotros *no* tenemos ninguna manera de acceder a las modificaciones en cuestión y, por tanto, no podemos saber si dichos conceptos son diferentes de los nuestros, ni si los sistemas de conocimiento en que están inmersos refieren a los mismos objetos, sucesos o fenómenos que los nuestros. Así, simplemente no podemos comparar los distintos sistemas de conocimiento y no parecería posible elegir, de entre ellos, aquel que sea conducente a una mejor comprensión de los objetos (sucesos o fenómenos) constitutivos del dominio en cuestión o a tomar aquello que sea útil de cada uno para el mismo fin y para, en términos generales, tener una mejor comprensión del mundo.

En lo que sigue haremos ver cómo las conclusiones del argumento recién esgrimido no se siguen si rechazamos la cuarta premisa del mismo, esto es, si abandonamos la idea de que los principios centrales de dominio específico establecen los criterios de *aplicación correcta* de los conceptos o, al menos, si abandonamos la idea de que dichos principios son el único factor que establece los criterios en cuestión. Desde nuestra perspectiva, la posibilidad de responder de manera satisfactoria a la segunda pregunta formulada en la introducción de este capítulo – a

⁶ Como mencionamos al inicio de esta sección un dominio es constituido por tres elementos, uno de los cuales son las entidades (esto es, los objetos, sucesos o fenómenos) a las que se aplican las reglas que provienen de los principios centrales de razonamiento de dominio específico.

saber, aquella que refiere a la posibilidad de discernir cuándo un sistema de conceptos constituye conocimiento – requiere de una formulación diferente de la manera como se establecen los criterios de *aplicación correcta* de los conceptos. Esta formulación nos permitirá sostener que *no* toda colección de conceptos tiene el mismo *status* epistémico. Sostendremos, además, que los criterios de aceptabilidad o elegibilidad de los sistemas de conocimiento *no sólo* son aplicables en un contexto cultural específico, esto es, existen criterios *generalizables* que nos permiten evaluar y emitir juicios en torno a la corrección de otros sistemas o usos de conceptos. Para defender esto último argüiremos que la variabilidad conceptual está severamente constreñida por la estructura de dominio específico que tienen nuestras categorías (Atran 1990) y que nos permite confrontar los distintos sistemas de conocimiento existentes. Este proceso, como mencionamos en el segundo capítulo, es el que nos permite establecer estándares *generalizables* de aceptabilidad epistémica.

Antes de analizar las ideas recién expuestas es importante mencionar que ha habido importantes intentos por resolver el problema de la aceptabilidad o elegibilidad epistémica sin renunciar a la idea de que puede haber variabilidad conceptual *significativa*. Uno de ellos lo constituye la propuesta vertida por la teoría de los prototipos. Como vimos en el capítulo dos, Eleanor Rosch (1999, 1975, 1973) llevó a cabo una serie de experimentos que hacían ver cómo los seres humanos tendemos a clasificar a partir de la identificación de un prototipo que sirve como núcleo en torno al cual giran otros miembros de la clase (con grados decrecientes de membresía). Si bien esta teoría ha sido criticada, uno de los legados que ha heredado a teorías de conceptos más recientes es que existen niveles de categorización y que las características que constituyen a lo que se ha denominado el “nivel básico”⁷ son *reconocidas como tales de manera muy generalizada a través de las culturas y a lo largo del tiempo*. Desde el punto de vista de Rosch, los sistemas de categorías tienen una dimensión vertical y una horizontal: la primera establece el nivel de abstracción de una categoría (es la dimensión en la que varían los términos pastor alemán, perro, mamífero, animal y ser vivo, por ejemplo); la dimensión horizontal, por su parte, concierne la segmentación de las categorías en un mismo nivel de abstracción (es la dimensión en la que perro, gato, coche, autobús, silla y sofá varían). Con respecto a la primera dimensión, esta autora afirma:

⁷ Dicen Lakoff y Johnson: “As a result of these characteristics, the basic level has other priorities over the superordinate and subordinate levels: It is named and understood earlier by children, enters a language earlier in its history, has the shortest primary lexemes, and is identified faster by subjects. The basic level also tends to be used in neutral contexts, that is, contexts in which there is no explicit indication of which level is most appropriate.” (Lakoff y Jonson 1999, pp. 27-28).

not all possible levels of categorization are equally good or useful; rather, the most basic level of categorization will be the most inclusive (abstract) level at which the categories can mirror the structure of attributes perceived in the world (Rosch 1999, p. 191)

Con respecto a la horizontal, dice que ella es útil para aumentar la flexibilidad de las categorías, ya que en esta dimensión

categories tend to become defined in terms of prototypes or prototypical instances that contain the attributes most representative of items inside and least representative of items outside the category (Rosch 1999, p. 191)

Ahora bien, el nivel más básico (o abstracto) de las categorías tiene cierta prioridad cognoscitiva, de hecho ella las llama “cognoscitivamente básicas” y las características que las distinguen son las siguientes: (1) es el nivel más alto en que una única imagen mental puede representar a la categoría entera; (2) es el nivel más alto en que podemos percibir las semejanzas entre la forma de los miembros de la categoría; (3) es el nivel más alto en que una persona utiliza acciones motoras similares para interactuar con los miembros de la categoría y (4) es el nivel en que la mayor parte de nuestro conocimiento se organiza. Los muebles y los vehículos, por ejemplo, constituyen niveles básicos de categorización, mientras que una mecedora o un coche deportivo son categorías subordinadas. Los prototipos constituyen el nivel más básico en cualquier sistema de categorías y, según Rosch, su reconocimiento generalizado a través de las culturas y a lo largo del tiempo constituye un criterio fundamental de elegibilidad: cualquier colección de conceptos que se establezca sobre la base de los prototipos podrá ser considerado como un sistema de conocimiento, en el sentido de que muy probablemente dará una explicación correcta de los fenómenos (objetos o sucesos) de los que se ocupa.

Otro de estos intentos proviene de una de las versiones de la teoría-teoría, según la cual los criterios que nos permiten discernir un sistema de conceptos de otro que constituye conocimiento provienen de nuestros mecanismos perceptivos o de los principios que guían a nuestra percepción de dominio específico y que se mantienen estables a través del desarrollo cognoscitivo. Desde este punto de vista, una colección de conceptos constituye *un dominio* si satisface las tres características mencionadas al inicio de esta sección – a saber, si tiene (1) un núcleo de principios centrales; (2) un conjunto de reglas de aplicación de dichos principios y (3) un conjunto de entidades – y conforma un sistema de conocimiento si los mecanismos perceptivos que nos permiten identificar las entidades que son constitutivas de un dominio están constreñidos por un conjunto de principios diferente del que guía a nuestro razonamiento en el mismo dominio. El punto es que si los principios que subyacen en la percepción de dominio

específico son diferentes de los que guían al razonamiento, entonces las entidades señaladas por los mecanismos perceptivos pueden mantenerse relativamente invariables siempre que tales mecanismos permanezcan invariables. Esto es, aun si los principios de razonamiento de dominio específico sufren cambios importantes⁸ y, con ellos, el contenido de los conceptos se ve modificado, nosotros podemos comparar y confrontar sistemas de conocimiento sobre la base común conformada por los principios que guían a nuestra percepción y que nos permite elegir, de entre ellos, aquel que sea mejor desde un punto de vista epistémico o bien elegir las partes de cada uno de ellos que sean conducentes a una explicación satisfactoria de los objetos, sucesos o fenómenos del dominio en cuestión.

Estamos de acuerdo con la versión de la teoría-teoría recién descrita en que los procesos perceptivos de dominio específico y los de razonamiento son relativamente independientes en tanto que cada uno de ellos puede ser guiado por un conjunto de principios diferente.⁹ También estamos de acuerdo con ella en que los principios de razonamiento de dominio específico proveen una guía para discernir cuándo un cuerpo de información debe ser considerado como relevante y, en este sentido, juegan un papel importante en el establecimiento de los criterios de *aplicación correcta* de los conceptos. Sin embargo, estamos en desacuerdo con ella, por un lado, en que *sólo* los principios de razonamiento de dominio específico establezcan los criterios mencionados y, por otro lado, en que *sólo* los procesos perceptivos (y sólo ellos) pueden ser modulares,¹⁰ donde un módulo es

⁸ El hecho de que los principios de razonamiento de dominio específico han sufrido cambios importantes a lo largo de la historia y pueden modificarse ha sido ampliamente documentado en la historia y la filosofía de la ciencia. Desde la perspectiva de la psicología del desarrollo, Susan Carey (1991) ofrece, entre otros, el siguiente ejemplo: noción de temperatura ha sufrido múltiples modificaciones a lo largo de la historia, lo cual ha implicado que los sistemas de conocimiento en que dicho concepto está inmerso también tengan cambios importantes. Antes de Black, afirma esta autora, el *calor* y la *temperatura* no se diferenciaban, esto es, las teorías térmicas previas a Black representaban un único concepto que fundía los dos antes mencionados. Actualmente no sólo el calor y la temperatura son dos tipos enteramente diferentes de magnitudes físicas, sino que cualquier intento por fundir dichas nociones sería incoherente e inconsistente con el resto de los conceptos que conforman el dominio en cuestión. Esto se debe, en gran medida, a que los principios de razonamiento de dominio específico que subyacen en los sistemas de conocimiento que se utilizan antes y después de Black son diferentes. Esto, según Carey, *no* implica, sin embargo, que el primero de los sistemas en cuestión *no* constituya un sistema de *conocimiento*, ni que no haya manera de dar cuenta del otro sistema, puesto que existe la base común mencionada en el texto, (Carey 1991, pp. 262-264). Ahora bien, el hecho de que dichos principios pueden ser modificados en el transcurso del desarrollo cognoscitivo de los seres humanos de carne y hueso ha sido discutido con detalle en el segundo capítulo de este trabajo.

⁹ En el capítulo dos de este trabajo abundamos en este respecto e hicimos ver el tipo de relación que tienen dichos principios entre sí y lo importante que es que mantengan dichas relaciones.

¹⁰ Fodor (1983) fue uno de los primeros autores en atacar de manera convincente la idea hasta entonces prevaleciente según la cual no hay discontinuidades importantes entre los procesos perceptivos y los conceptuales. Desde su punto de vista, los primeros (y no los segundos) son guiados por mecanismos especializados y rígidos que tienen su propia base de datos y no requieren de la información producida por

a genetically specified computational device in the mind/brain... that works pretty much on its own inputs pertaining to some specific cognitive domain (Sperber 1996, p.120)

Como propusimos en el capítulo dos, los conceptos se constituyen de los siguientes dos componentes: (a) un conjunto de mecanismos de identificación de entidades con estructura prototípica y; (b) un núcleo central de principios de razonamiento de dominio específico. Además, desde nuestra perspectiva, los mecanismos de categorización rápida (basados en los efectos prototípicos) pueden ser diferentes de aquellos que son responsables de nuestros juicios más considerados. Sin embargo, en tanto que, desde nuestra perspectiva, ambos son parte de la estructura de un concepto y dicha estructura contribuye al contenido de los mismos, ambos juegan un papel en la determinación de dicho contenido. Si bien los juicios más elaborados respecto a la pertenencia a una categoría descansan, en gran medida, en las relaciones que establecemos entre conceptos, las cuales están reguladas por principios de razonamiento de dominio específico, estos últimos, por sí solos, *no* establecen el contenido de un concepto. Así, desde nuestro punto de vista, sólo aquellos conceptos que articulen las propiedades relevantes de ciertos objetos (sucesos o fenómenos) de acuerdo con los principios de razonamiento de dominio específico y de acuerdo con los mecanismos perceptivos que nos permiten identificar a dichos objetos pueden ser constitutivos de un sistema de *conocimiento*. No cualquier colección de conceptos será considerada como un sistema de conocimiento, para que esto sea el caso es necesario que (1) los conceptos involucrados en dicha colección tengan ciertas relaciones entre sí y que dichas relaciones estén reguladas por los principios de razonamiento del dominio que ellos caracterizan; (2) que las entidades del dominio sean señaladas por mecanismos psicológicos y/o cognoscitivos guiados por un conjunto de principios de reconocimiento de características *relevantes* y; (3) que sea posible establecer una jerarquización al interior de la colección en cuestión y de cada concepto que está en ella con base en las dimensiones horizontal y vertical propuestas por Rosch, la cual nos proporciona una base mínima para la confrontación con otras colecciones de conceptos. Desde nuestra perspectiva, sólo aquellas colecciones de conceptos que tengan las características antes mencionadas – los principios, las reglas y las entidades – podrán constituir un dominio y *sólo aquellas* que, además de lo anterior, satisfagan las condiciones recién formuladas

los procesos conceptuales para operar. La diferencia entre dichos procesos puede ser formulada en los siguientes términos: mientras que los perceptivos tienen como insumo (*input*) información provista por receptores sensoriales y como educto (*output*) una representación conceptual que categoriza los estímulos, los conceptuales (o de razonamiento) tienen representaciones conceptuales como inducto y como educto y pueden inferir nuevas categorizaciones de las representaciones conceptuales que ellos procesan (Sperber 1996).

podrán ser consideradas como sistemas de conocimiento de dominio específico. Toda colección de conceptos que articule las propiedades *relevantes* de los objetos (sucesos o fenómenos) que son constitutivos del dominio pertinente de acuerdo con los principios de razonamiento de dominio específico podrán ser constitutivos de un sistema *de conocimiento*.

En otras palabras, no todas las colecciones de creencias o de conceptos están parados en un pie de igualdad, esto es, no todos ellos constituyen sistemas de conocimiento: ni los sistemas de conceptos conformados por principios de razonamiento que no estén constreñidos por nuestros mecanismos perceptivos, ni aquellos que contengan entidades para las cuales no podamos establecer criterios de relevancia podrán ser considerados como sistemas de conocimiento. Como mencionamos, si las entidades que caracterizan a uno de estos sistemas no son señaladas por mecanismos perceptivos constreñidos por principios de razonamiento de dominio específico, entonces ellas no podrán ser consideradas como constitutivas del sistema y, por tanto, éste no cumplirá con uno de los requisitos que debe satisfacer todo dominio, a saber, el de tener un conjunto de entidades que lo constituyen. Así, el sistema en cuestión no podrá tampoco conformar un sistema de conocimiento de dominio específico.

Estos planteamientos, aunados a la idea de que la mente es modular, nos permiten afirmar que el hecho de que los principios de razonamiento de dominio específico sufran modificaciones importantes *no* necesariamente implica que el contenido de los conceptos varíe significativamente y, por tanto, el criterio de elegibilidad de sistemas de conocimiento no descansa exclusivamente en los mecanismos de identificación de entidades que están sustentados en la identificación de prototipos. En otras palabras, la posibilidad de elegir entre sistemas de conocimiento *no* dependerá *exclusivamente* ni de los mecanismos perceptivos, ni del supuesto según el cual los prototipos son relativamente estables a través del tiempo y de las culturas, sino que también depende de la estructura de dominio específico de nuestras categorías, esto es, de los principios que subyacen en nuestro razonamiento de dominio específico. Veamos.

La idea de que los procesos del razonamiento, al igual que los procesos perceptivos, pueden ser modulares es apoyada por los resultados de múltiples estudios recientes (Hirschfeld y Gelman 1994) que buscan mostrar cómo muchos de los procesos conceptuales básicos encontrados en múltiples culturas y en todos los seres humanos que han terminado su desarrollo cognoscitivo son gobernados por competencias de dominio específico.¹¹ Uno de los ejemplos paradigmáticos que permiten argüir a favor de la existencia de módulos cognoscitivos de dominio

¹¹ Se arguye, por ejemplo, que el entendimiento de los adultos comunes y corrientes del movimiento de un objeto sólido inerte o de las acciones de una persona se basa en dos mecanismos mentales diferentes: una física intuitiva y una psicología intuitiva (Atran 1987, 1994; Carey 1985; Spelke 1988). Otro ejemplo en esta dirección es la idea de que existe una competencia lingüística (Chomsky 1986).

específico lo proveen los sistemas clasificatorios de plantas encontrados en diferentes culturas. Brent Berlin (1978, 1992, 1999) ha documentado el hecho de que, más allá de las variaciones superficiales, la clasificación de los seres vivos muestra fuertes semejanzas a través de las culturas. Examinemos un ejemplo de Berlin (1999). Alonso Méndez Ton, un colaborador tzeltal del autor mencionado, utiliza el término *ch'ilwet* del tzeltal para hablar de 31 colecciones botánicas de la especie *Lantana*. La clasificación más específica de varias especies de *Lantana* la hace como sigue: el término *batz'il ch'ilwet* refiere a 9 de las 10 colecciones de *Lantana camara*, a 5 de las 6 colecciones de *Lantana hispida* y 2 de las 4 colecciones de *Lantana hirta*; el resto de las especies de *Lantana* eran llamadas por Méndez Ton "*Kol pahaluk sok ch'ilwet*". El tipo de clasificación que establece Méndez Ton es muy similar a la clasificación de plantas de la especie *Lantana* que las teorías taxonómicas sofisticadas contemporáneas llevan a cabo.¹²

Ejemplos como el recién mencionado en distintas áreas del conocimiento (Hirschfeld y Gelman 1994) sugieren la presencia de los módulos mencionados. Scott Atran, por ejemplo, a partir de los hallazgos de Berlin y de múltiples estudios realizados, entre otros, por él mismo, ha llegado a la conclusión de que los sistemas clasificatorios y las categorías básicas utilizadas a través de las distintas culturas muestran una estructura compartida.¹³ Este autor (1994) arguye convincentemente a favor de la idea de que la estructura de los sistemas clasificatorios, al menos en el dominio de la biología, es preteórica y está constituida por una taxonomía natural y altamente estructurada, lo cual nos da buenas razones para pensar que no sólo nuestros procesos perceptivos están guiados por mecanismos especializados, sino también los procesos mediante los cuales formamos conceptos o llevamos a cabo inferencias tienen sus propias bases de datos y sus propios principios de dominio específico.

Ahora bien, si aceptamos que los sistemas de conceptos que utilizamos y establecemos los seres humanos muestran cierta estabilidad a través de las culturas, entonces tenemos buenas razones para afirmar que hay, al menos, cierta estabilidad y consistencia transcultural en las

¹² De acuerdo con Berlin (1999) esto se debe a que las *L. Camara* y la *L. Hispida* son los mejores ejemplares de la categoría, lo que permite clasificar los distintos miembros de la clase en cuestión a partir de su identificación. El resto de las especies pertenecientes a la clase están conceptualmente relacionadas con el prototipo, pero son menos comunes y muestran menos características comunes con las dos especies mayores (Berlin 1999, p. 74).

¹³ Dice Atran: "The only significant systematic resemblances between European orderings of flora and fauna and those of other great civilizations apparently owe to a biological conception of the world common to folk everywhere. In particular, all known cultures appear to entertain notions of: (i) biological species... (ii) sequential patterns of naming (e.g. "oak", "shingle oak", "spotted shingle oak"), (iii) taxa construction by means of an appreciation of overall patterns of morphological regularity (variously termed "habitus", "facies" or "aspect"), (iv) overarching animal "life-form" groupings that more or less correspond to modern zoological classes..., and (v) overarching plant "life-form" groupings that have no place in modern botanical taxonomy but are nonetheless of obvious ecological significance (e.g. tree, grass)" (Atran 1990, p. 17).

inferencias que llevamos a cabo en torno a la pertenencia a una clase y a las teorías que de allí pueden desprenderse. De acuerdo con Atran esta estabilidad observada en la estructura categórica subyacente en los sistemas clasificatorios utilizados en distintas culturas

severely constrains, so as to correlate and even render possible, speculations as seemingly diverse as evolutionary theory and Itza-Maya notions about the likelihood of mating between caged, drugged, and dwarfed animals that do not normally interbreed. (Atran 1994, p.332).¹⁴

La idea central en este planteamiento es que si bien los sistemas clasificatorios pueden encajarse en distintos sistemas de creencia y pueden ser interpretados de maneras diferentes en los distintos niveles de destreza, la estructura de las categorías básicas impone fuertes constreñimientos a las construcciones teóricas y conceptuales que hacemos los seres humanos a partir del establecimiento de relaciones entre distintos dominios de conocimiento. En otras palabras, la estructura de dominio específico de las categorías básicas impone ciertos límites a la variabilidad conceptual.¹⁵ Dice Atran:

Rather than theories making categories, it is the domain-specific structure of categories that severely constrains, and thereby renders possible, any theoretical (or culturally peculiar "cosmological") elaboration of them (Atran 1994, p. 317)

Si aceptamos las ideas recién mencionadas, entonces parecería necesario rechazar una de las tesis que nos ha interesado defender en este trabajo, a saber, aquella que sostiene que los conceptos que se desarrollan en distintas culturas pueden variar significativamente e incluso llegar a establecer sistemas de conocimiento distintos para un mismo dominio. Esto se debe, en parte, a que la idea de que nuestras categorías básicas tienen una estructura de dominio específico parece implicar la imposibilidad de que sujetos pertenecientes a distintas culturas sostengan conceptos diferentes para el mismo objeto (o para el mismo rango de objetos). Sin embargo,

¹⁴ Uno de los supuestos en que se sostiene la hipótesis de Atran es que los seres humanos tenemos una fuerte tendencia a pensar que cada categoría básica tiene una esencia subyacente y, según él, es esta tendencia la que, por un lado, nos permite vincular algunas variantes morfológicas (por ejemplo, un perro nacido sin voz y con tres patas) a un tipo taxonómico (por naturaleza un cuadrúpedo que ladra) (Atran 1994, p. 321) y, por otro lado, nos lleva a inferir el desarrollo "normal" de las propiedades biológicas que no son inmediatamente obvias. Si esto es correcto, entonces el establecimiento de las categorías y la posesión de un concepto no requieren (como lo supone la versión clásica de la teoría-teoría) de que poseamos una teoría (del sentido común) en nuestra mente que nos permita llevar a cabo las inferencias correctas. Lo único que parece requerirse es tener aquella tendencia y poder discernir entre dominios de conocimiento.

¹⁵ Otro factor que puede jugar un papel importante en dicho constreñimiento es el hecho de que los ejemplares sobresalientes (o los prototipos) que utilizamos para categorizar tienden a ser reconocidos como tales a través de las culturas y del desarrollo cognoscitivo y este reconocimiento generalizado constituye una base sobre la cual podemos comparar sistemas de conocimiento de dominio específico.

como argüiremos en la siguiente sección, si bien es cierto que hay cierta estabilidad en los sistemas clasificatorios que utilizamos y establecemos los seres humanos y ella nos permite la comunicación necesaria para el entendimiento, la evaluación y el juicio, el hecho de que haya constreñimientos importantes a la variabilidad *no* implica ninguna de las siguientes dos cosas: (1) que *no* haya variabilidad conceptual a través de las culturas o del tiempo; ni (2) que no pueda haber más de un sistema de conocimiento para un mismo dominio o, en otras palabras, que no pueda haber sistemas de conocimiento igualmente válidos y correctos, pero que digan cosas diferentes acerca del mismo tema.

La tesis – expresada en (1) – de que el hecho de que exista una fuerte estabilidad en los sistemas clasificatorios de las distintas culturas no implica que no pueda haber variabilidad conceptual a través de las mismas se sostiene en la idea, propuesta y defendida por autores como Carey (1991), Karmiloff-Smith (1991), y con la cual Atran (1991) y nosotros estamos de acuerdo, según la cual los diferentes dominios de conocimiento tienen ciertas conexiones entre ellos, las cuales determinan, de manera importante, la manera como se desarrollan los dominios en cuestión y hacen posible la generación de nuevos dominios. La manera como se establecen estas relaciones puede variar significativamente en contextos culturales diferentes, ya que ella depende tanto del tipo de ejemplares a que están expuestos los sujetos involucrados en ello, como de los fines y valores apreciados por la comunidad en que dichos sujetos están inmersos. Dice Atran:

Over a century of ethnobiological research has shown that even within a single culture there may be several different sorts of special-purpose folkbiological classifications, which are organized by *particular interest for particular uses* (beneficial/noxious, domestic/wild...) (Atran 1999, p. 121, las cursivas son mías).¹⁶

Así, si bien la estructura de los conceptos básicos puede mantenerse relativamente estable, la elaboración conceptual que nos permite entender la estructura interna de los mismos puede variar tanto que incluso nos lleve a desarrollar conceptos diferentes de los que inicialmente sosteníamos o de los que se sostienen en otras comunidades.

Por su parte, la tesis – expresada en (2) – de que la evidencia obtenida, entre otros, por Atran y Berlin *no* implica que no pueda haber más de un sistema de conocimiento para un mismo dominio se sostiene en el supuesto según el cual la manera como usamos y generamos conceptos,

¹⁶ Sin embargo, afirma Atran, las investigaciones de las últimas décadas han mostrado que hay una taxonomía universal que va a través de las culturas y que apoya un rango muy amplio de inferencias acerca del mundo de los seres vivos. Dice: "This default folkbiological taxonomy, which serves as an inductive compendium of biological information, is composed of a stable hierarchy of inclusive groups of organisms, or taxa. At each level the taxa, which are mutually exclusive, partition the locally perceived biota in a virtually exhaustive manner. Lay taxonomy is composed of a small number of absolutely distinct hierarchical levels, or *ranks*... Ranks, not taxa, are apparently universal" (Atran 1999, p. 122).

en virtud de sus propiedades estructurales y de los procesos que requiere, favorece la sobrevivencia de ciertos tipos de explicación y estimula ciertas maneras específicas de interactuar con el medio y, así, puede generar una variación significativa tanto en los conceptos que se utilizan en distintas comunidades, como en las construcciones teóricas de diferentes colectividades. En otras palabras, la elaboración conceptual que hacemos a partir de los principios de razonamiento de dominio específico y de las relaciones que establecemos entre ellos y la sofisticación conceptual a que dan lugar los mapeos o las relaciones entre dominios pueden tener como resultado una gran variabilidad en los sistemas de conocimiento que utilizamos para dar cuenta de distintos fenómenos.¹⁷

En lo que sigue examinaremos dos de los argumentos más desarrollados e importantes en contra de la idea de que nuestros procesos de razonamiento pueden ser modulares. Asimismo haremos ver cómo la aceptación de dicha idea no sólo nos permite dar una explicación satisfactoria de la variabilidad cultural observada, sino que también nos da herramientas para defender la idea de que la diversidad cognoscitiva *no necesariamente* implica un relativismo desenfrenado.

4.2. Modularidad, diversidad cognoscitiva y evaluación epistémica

Uno de los supuestos en que se sostiene el argumento esgrimido en la sección anterior – para defender la idea de que la variabilidad de los principios centrales de razonamiento de dominio específico no necesariamente implica que los conceptos que utilizamos sean inestables en el sentido antes especificado¹⁸ – es que los procesos de razonamiento que utilizamos los seres humanos son, al igual que nuestros procesos perceptivos, herramientas compartimentalizadas y especializadas para enfrentar y resolver tipos de problemas específicos. La idea en cuestión, sin embargo, es controversial. Ello se debe, entre otras cosas, a que se supone que su aceptación implica la tesis según la cual dichos módulos están “pre-cableados” en nuestra mente y, por tanto, que su contenido no puede variar a través de las culturas o a lo largo del desarrollo cognoscitivo.

¹⁷ Dicen Gelman y Brenneman: “Because first principles guide attention to inputs with a certain structural description, varied opportunities for learning can be attended to. Different cultures can vary in the samples of relevant inputs offered to the young. As long as the samples come from the equivalence class defined by the principles of the domain, cultural variation as to how skeletons are developed can even be the norm” (Gelman y Brenneman 1994, p. 383).

¹⁸ Este argumento no es el mismo que muestra cómo la idea de que los principios centrales de razonamiento de dominio específico pueden cambiar espontáneamente puede implicar un fuerte relativismo. Al que nos referimos en el texto es al argumento que se desprende de los planteamientos de Berlín y de las ideas de Atran que están desarrollados en la sección anterior.

Así, si aquellos existiesen tendríamos que negar que haya diversidad cultural. Como veremos, esta última tesis sólo se sigue del supuesto en cuestión si aceptamos que el dominio de aplicación de los módulos cognoscitivos (o de razonamiento) es una propiedad de su estructura interna o, en otras palabras, que el dominio de un módulo se determina en función exclusivamente de la información que éste debe procesar para satisfacer su función biológica.

Antes de analizar la idea recién mencionada examinaremos dos argumentos en contra de la idea de que nuestros procesos de razonamiento pueden ser modulares. Estos son los siguientes: (1) el llamado argumento de la integración de la información y; (2) el argumento de la diversidad cultural. El primero de ellos se sustenta en el supuesto de que la única posibilidad para tener una visión unificada de los objetos, sucesos o fenómenos que nos rodean radica en que la mente humana tenga un medio independiente de modalidad en que se integren nuestras diferentes percepciones. Desde esta perspectiva, la mente está separada en dos partes, cada una de las cuales tiene una arquitectura diferente: mientras que una de ellas – la percepción – está conformada por una serie de módulos discretos e independientes; la otra – la cognición – constituye un sistema central de cuya organización no podemos dar cuenta (Fodor 1983). Cada uno de los módulos perceptivos provee cierto tipo de insumo (*input*) vinculado a alguna modalidad sensorial específica (el oído, el tacto, la vista, etcétera). El insumo mencionado posteriormente se procesa en nuestra mente y es integrado en un nivel conceptual que nos permite agregar las diferentes percepciones para formar un concepto unívoco (un perro, por ejemplo, puede ser visto, escuchado, olido, tocado, etcétera y cada una de estas percepciones es diferente, pero el concepto PERRO es el mismo e integra o involucra a todas las percepciones en cuestión).

Si el supuesto en que se sostiene este argumento fuese correcto, entonces la aceptación de la existencia de módulos de razonamiento (o conceptuales) nos llevaría a negar la posibilidad de integrar la información o, al menos, haría muy difícil explicar cómo podemos tener una visión integral de los sucesos, objetos o fenómenos que nos rodean: no sería claro cómo podríamos agregar toda la información proveniente de nuestros procesos perceptivos de modo que obtuviésemos una única representación del objeto percibido o un concepto que codificase las propiedades del mismo.

El segundo argumento en cuestión – el de la diversidad cultural – se centra en la idea de que muchos de los dominios que conforman el rango de acción de nuestros procesos cognoscitivos son muy recientes (por ejemplo, la historia del fútbol, el mantenimiento de vehículos, la cocina mexicana, la ciencia moderna, etcétera), además de que su contenido puede variar de una cultura a otra y que no están correlacionados de manera relevante con los posibles cambios que ha tenido el genoma humano en el proceso evolutivo. Así, desde esta perspectiva,

puesto que cada módulo debe estar innatamente especificado, y puesto que es absurdo suponer que hay una preparación genéticamente especificada para estos dominios culturalmente desarrollados (Sperber 1996, p. 121), es absurdo suponer que nuestra mente fue provista con ciertas herramientas modulares específicas para tratar con el rango de dichos dominios o para razonar respecto a ellos. Si supusiésemos la existencia de múltiples módulos conceptuales, entonces tendríamos que negar, por un lado, la novedad de los dominios mencionados y, por otro lado, un hecho a todas luces evidente, a saber, que el contenido de muchos de los dominios respecto a los cuales razonamos difiere a través de las culturas.

En lo que sigue examinaremos tres argumentos relacionados que desarrolla Dan Sperber en su libro *Explaining Culture* para sostener, por un lado, que existen módulos conceptuales (o de razonamiento) y, por otro lado, que esto no implica ni que la información proveniente de nuestros procesos perceptivos no pueda ser integrada, ni la imposibilidad de la novedad conceptual y de la variabilidad cultural. Este examen nos permitirá, por un lado, defender que una mente verdaderamente modular juega un papel central en la generación de una diversidad cultural genuina y, por otro lado, fortalecer la idea de que la variabilidad conceptual está constreñida. El desarrollo de estas tesis nos dará buenas razones para afirmar que puede haber diversidad cognoscitiva y que ella *no* necesariamente es conducente a un relativismo fuerte. Veamos.

Sperber afirma que la manera como se organiza la mente y si ésta tiene o no una estructura modular no es una cuestión de estipulación, sino de descubrimiento. Hace falta mucho trabajo aun para tener una idea certera de la manera como funciona el cerebro. Sin embargo, podemos suponer que aquél es un órgano sometido a los principios de la evolución y, dado lo que conocemos acerca de la evolución, por un lado, y de la cognición, por otro, es posible sostener algunas elucubraciones en torno a la naturaleza y el funcionamiento del mismo. Una de las reflexiones más aceptadas al respecto es aquella que sostiene que la mente opera en función de múltiples módulos, cada uno de los cuales tiene una historia filogenética propia. Desde el punto de vista de Sperber, el análisis de la historia evolutiva de nuestra especie nos permite sostener, además, que los sistemas modulares mencionados precedieron a cualquier sistema central no modular. En una etapa temprana de la evolución cognoscitiva de los seres humanos no debe haber existido un nivel en el que la información proveniente de los diversos procesos perceptivos pudiese ser integrada por un proceso conceptual. En algún momento del desarrollo cognoscitivo de nuestra especie, sin embargo, debe haber surgido una herramienta conceptual – y, por ende, una herramienta inferencial – que no estuviese directamente vinculada con nuestros receptores sensoriales, que pudiese aceptar insumos de dos o más procesos perceptivos y que, de esta manera, construyese nuevas representaciones. Dicha herramienta debe haber surgido como un

módulo más, esto es, debe haber sido una herramienta especializada, "cableada" en la mente de manera innata, veloz, automática, etcétera.

Si aceptamos la historia contada por Sperber y si, además, aceptamos que los módulos cognoscitivos proveen respuestas eficaces a problemas específicos y comúnmente ambientales, entonces podemos afirmar que es poco probable que los módulos conceptuales desaparezcan en nuestra historia evolutiva y den lugar a un procesador central de información. Más bien, la aparición de uno de ellos en algún momento de la historia debe haber generado otros varios módulos de razonamiento, cada uno de los cuales está diseñado para contender con cierto tipo de problema específico. Dice el autor en cuestión:

To the limited extent that evolution tends toward improving a species' biological endowments, then we should generally expect improvements in the manner in which existing modules perform their task, the emergence of new modules to handle other problems, but not demodularization (Sperber 1996, p. 127)

Desde este punto de vista es razonable esperar que surjan nuevos módulos en respuesta a los diferentes (y nuevos) tipos de problema enfrentados por nuestra especie y, por tanto, es razonable esperar que cada vez más módulos se acumulen en nuestra mente. Así, es probable que la mente, a estas alturas del desarrollo evolutivo, no tengan ningún procesador central de información y que ella esté organizada en función de ciertos módulos perceptivos y de algunos módulos de razonamiento cada vez más complejos e inferencialmente sofisticados en la ejecución de su función. Veamos cómo esta idea no tiene las implicaciones supuestas por los argumentos mencionados al inicio de esta sección.

Los insumos en torno a los cuales funcionan los primeros módulos conceptuales muy probablemente se originaban *exclusivamente* en los módulos perceptivos. Sin embargo, una vez que aquellos empezaron a existir, su educto (*output*) puede haber servido como insumo a otros módulos conceptuales. Así, debe haberse generado una red compleja de módulos en la que algunos tomen todos sus insumos de módulos perceptivos; otros operen con insumos provenientes tanto de otros módulos conceptuales como de algunos módulos perceptivos y, finalmente, otros cuyos insumos provengan exclusivamente de módulos conceptuales. Así, cada pieza de información puede combinarse con muchas otras ya sea dentro de un mismo nivel de organización de la mente o a través de los módulos mencionados. Dice Sperber:

If... the output of one conceptual module can serve as input to another one, modules can each be informationally encapsulated, while chains of inference can take a conceptual premise from one module to the next, and therefore integrate the contribution of each in some final conclusion. A holistic effect need not be the outcome of a holistic procedure (Sperber 1996, p. 133)

La partición del nivel conceptual de la mente no tiene porqué ser idéntico al que existe en el nivel perceptivo: puede haber módulos cognoscitivos especializados que constituyan una herramienta de dominio específico que nos lleve a enfrentar e integrar toda la información propia del dominio en cuestión, por ejemplo. La información proveniente de los múltiples módulos que conforman la estructura de nuestra mente puede integrarse o agregarse en una visión unitaria de los objetos, sucesos o fenómenos que buscan explicarse a través, por un lado, de estas herramientas inferenciales o, por otro, a través de las relaciones que existen entre ellos y del flujo de información que hay en su interior y hacia otros módulos. Esta información a veces sirve como premisa y, otras, como conclusión de un razonamiento. Así, si esta propuesta fuese aceptable, el argumento en contra de la modularidad del pensamiento basado en la imposibilidad de la integración de la información perdería una parte importante de su atractivo inicial: no es claro, al menos, que la existencia de múltiples módulos del razonamiento hagan imposible que la información recibida de nuestros receptores sensoriales sea agregada de modo tal que podamos generar conceptos unitarios de los objetos percibidos.

Uno de los supuestos en que se sostiene el segundo argumento antes mencionado en contra de la modularidad del pensamiento – el argumento de la diversidad cultural – es aquel que afirma que el contenido de los conceptos está en la mente del sujeto que los sostiene y, en este sentido, es una propiedad intrínseca del módulo al que constituyen. El punto es que un módulo mental es una adaptación (biológica), pero ellas, en general, pueden verse o no como adaptaciones *a condiciones ambientales dadas*. Si se ven de esta última manera, entonces podríamos sostener (en coincidencia con los externalistas en teoría de la mente) que un módulo mental que establece un concepto dado puede establecer un concepto diferente en un ambiente diferente. Sperber ilustra esta idea con una analogía: el cuello largo de las jirafas es una adaptación dado el ambiente en el que ellas viven (les permite comer de los árboles); en un ambiente diferente, sin embargo, la función del cuello podría ser diferente. Por ejemplo, si hubiese otro planeta en el que habitasen jirafas con largos cuellos y en el que la visión de largo alcance fuese vital para la sobrevivencia, podríamos pensar que la función de dichos cuellos es permitirles ver lejos. La función del órgano (o de la parte del cuerpo) depende, desde esta perspectiva, del ambiente en que se desarrolle. Si aceptásemos lo anterior y si, además, considerásemos que el dominio de un módulo es el concepto bajo el cual deben caer los objetos del dominio que la función de un módulo es establecer el concepto en cuestión, entonces la función de un módulo *no* sería una propiedad de su estructura interna, sino que dependería del

ambiente en que se desarrolla y de su historia.¹⁹ Lo único que nos provee la estructura interna de un módulo es una disposición para organizar la información de cierta manera y para ejecutar computaciones de cierta forma específica.

Ahora bien, los defensores del argumento de la "diversidad cultural" sostienen que las adaptaciones no están *necesariamente* vinculadas a las condiciones ambientales. Así, aun si los módulos son adaptaciones, ello *no* implica que los módulos establezcan conceptos diferentes en ambientes distintos (o, en otras palabras, que el contenido de los conceptos sea diferente de acuerdo con el ambiente en que se aplican) puesto que los contenidos de los conceptos son entidades mentales *independientes* de las contingencias de la historia y el medio ambiente. Desde esta perspectiva, entonces, los procesos de razonamiento que operarían sobre los módulos conceptuales no podrían tener como resultado la generación de nuevos dominios de conocimiento cuyo contenido pueda variar a través de las culturas. Una manera de esquematizar el argumento en cuestión es la siguiente:

1. Los módulos (ya sean cognoscitivos o perceptivos) tienen un rango de acción genéticamente especificado.
2. El rango de acción de un módulo constituye su dominio de aplicación
3. Si 1 & 2, entonces el dominio de un módulo está genéticamente especificado.
4. El dominio de un módulo puede definirse por el concepto (o el conjunto de conceptos) en que se articulan las propiedades de los objetos que supuestamente constituyen al dominio.²⁰
5. Si 3 & 4, entonces el concepto que codifica las propiedades de los objetos que constituyen al dominio en cuestión está genéticamente especificado.
6. De 5 se sigue que no puede haber novedad conceptual ni variabilidad cultural

Una de las ideas subyacentes en las premisas recién esbozadas es que la determinación del dominio de un módulo cognoscitivo depende exclusivamente de la información que éste debe procesar para cumplir su función biológica. Cualquier módulo es, desde esta perspectiva, una

¹⁹ Desde el punto de vista del Sperber, el contenido de un concepto es una propiedad relacional, esto es, su determinación es función de las relaciones que existen entre los múltiples módulos existentes. Nótese que esta idea es consistente con la propuesta vertida en el segundo capítulo de este trabajo, de acuerdo con la cual el contenido de los conceptos proviene de la manera específica como se articulan en redes inferenciales. Así, la determinación del dominio de un módulo cognoscitivo requiere, entre otras cosas, de tomar en cuenta dicha articulación y, por tanto, aquella *no* depende exclusivamente de la información que éste debe procesar para satisfacer su función biológica o, en otras palabras, el dominio de un módulo no es una propiedad de su estructura interna.

²⁰ Esta tercera premisa puede formularse en términos de múltiples teorías de conceptos. Por ejemplo, una teoría atomista afirmaría que dicho dominio se define por las leyes causales que conectan la propiedad de ser *x* con el concepto *X* (Fodor 1990). En alguna versión de la teoría-teoría se sostendría que aquél se define por el contenido del concepto que codifica las relaciones entre conceptos, mismas que determinan a las entidades pertenecientes al dominio.

herramienta "pre-cableada" en la mente para cumplir con ciertas tareas específicas y el dominio en el que dichas herramientas deben funcionar es aquél y sólo aquél que corresponde con la estructura interna del módulo en cuestión. Si esto es correcto, si además los dominios se definen por los conceptos en que se articulan las propiedades de los objetos que constituyen al dominio y si hay una especificación genética del contenido de dichos conceptos, entonces, aun si el ambiente material y cognoscitivo en que se desarrollan dos sujetos es muy diferente, los dominios de los módulos mentales deben mantenerse estables. En otras palabras, el dominio de un módulo se determina en virtud de nuestra disposición biológica para tratar con cierta información de ciertas maneras y, además es una propiedad intrínseca al módulo, entonces a cada módulo cognoscitivo debe corresponderle un único dominio o, en otras palabras, debe corresponderle una entidad mental cuyo contenido no puede variar y, por tanto, la variabilidad cultural observada y la novedad implicada en algunos de los dominios de la cognición humana sería imposible.

Para rechazar estas conclusiones Sperber afirma que un dominio *no necesariamente* se define en términos de las funciones para las que fue diseñado el módulo que le correspondería. Más bien, la posibilidad de entender la manera como se determina el dominio de un módulo cognoscitivo requiere de una distinción entre lo que él llama el "dominio real", el "dominio propio" y el "dominio cultural" de un módulo. Veamos en qué consiste cada uno de ellos.

El dominio "real" de un módulo se caracteriza en términos de *toda* la información que está disponible en el medio ambiente en que se desarrolla el organismo que posee el módulo y que puede satisfacer las condiciones de insumo del módulo en cuestión. El dominio "cultural" de ese módulo, por su parte, está definido por el rango de información que enriquece o contradice algunas de las creencias modulares básicas. Esta información no necesariamente refiere a objetos, sucesos o fenómenos que están a disposición del organismo.²¹ Finalmente, el dominio "propio" está constituido por la información que debe procesar el módulo para satisfacer su función biológica, donde

The function of a module is to process a specific range of information in a specific manner. That processing contributes to the reproductive success of the organism (Sperber 1996, p.136)

²¹ Es importante mencionar que el dominio cultural de un módulo puede formar parte del dominio real del mismo (de hecho casi siempre lo hace). Sperber (1996) define al dominio cultural de la siguiente manera: "A cognitive module stimulates in every culture the production and distribution of a wide array of information that meets its input conditions. This information, being artefactually produced or organized by the people themselves, is from the start conceptualized, and therefore belongs to conceptual domains that I propose to call the module's *cultural domain(s)*. In other words, cultural transmission causes, in the actual domain of any cognitive module, a proliferation of parasitic information that mimics the module's proper domain" (Sperber 1996, p. 141).

Un ejemplo que sirve para ilustrar la distinción en cuestión es el siguiente: un infante tiene, entre otras, una competencia de dominio específico para tratar con problemas de biología (del sentido común). Una manera de pensar en dicha competencia es como un templado modular inherente a los seres humanos para construir conceptos de animales (entre otros seres vivientes). La función biológica de dicho módulo es proveer al organismo en cuestión con maneras de categorizar animales que encuentra en su ambiente y de organizar la información que pueda reunir acerca de ellos. En otras palabras, el dominio *propio* de dicha habilidad modular puede caracterizarse en términos del rango de información proveniente de la fauna local y cuyo entendimiento será crucial para la supervivencia. El interés innato de este infante, sin embargo, no sólo es estimulado por los animales que incidentalmente encuentra en su ambiente, sino también por una serie de artefactos que sus padres han puesto a su disposición. Esta información más la incidental constituye el dominio *real* del módulo en cuestión. El dominio *cultural*, por su parte, refiere al rango de información cultural que tenemos a nuestra disposición y que nos permite construir conceptos de especies animales con las que nunca hemos interactuado (la información concerniente a los dinosaurios, a los cíclopes o a los dragones, por ejemplo, caracterizaría el dominio cultural del módulo mencionado).

Uno de los puntos que deben subrayarse del ejemplo es que los seres humanos podemos cambiar nuestro medio ambiente a una velocidad que no puede ser seguida por la selección natural, de modo que no es implausible suponer que los rasgos especificados del organismo humano sean adaptaciones a características del ambiente que han cambiado significativamente o que han dejado de existir. Si esto es correcto, entonces es posible afirmar, por un lado, que el dominio real de cualquier módulo cognoscitivo probablemente *no* sea ni aproximadamente coextensivo con su dominio propio (lo que caracteriza a un dominio real es la información encontrada en dicho dominio pertenezca o no a su dominio propio) y, por otro lado, que un módulo cognoscitivo *no* puede ser inicialmente una adaptación a su dominio cultural. Respecto a la primera de estas conclusiones dice Sperber:

the actual domain of any human cognitive module is sure... to include a large amount of cultural information that meets its input conditions. This results neither from accident nor from design. It results from a process of social distribution of information (Sperber 1996, p. 139).

Desde esta perspectiva, hay algunas creencias que son estables a través de una población y que juegan un papel central en la organización y el procesamiento modular del conocimiento. Esta información tiene una mayor oportunidad de tener éxito cultural y, en este sentido, tiene una mayor oportunidad de ser transmitida. Esto ocasiona que en el dominio *real* de cualquier módulo

cognoscitivo haya una proliferación de información parasítica que imita al dominio propio del mismo.

Respecto a la segunda conclusión antes mencionada, Sperber sostiene que, en tanto que la existencia de un dominio cultural es un efecto de la existencia de un módulo, lo que es absurdo *no* es suponer que la mente puede organizarse en función de módulos perceptivos y cognoscitivos, sino pensar que la existencia de estos últimos implica que el contenido de los dominios se mantendrá invariable. Si bien la afirmación de que el contenido del dominio *propio* de un módulo probablemente se mantiene estable a través de las culturas (y a lo largo de grandes periodos de tiempo) es plausible, ello no implica que el contenido del dominio real no pueda variar significativamente a través de las mismas. En otras palabras, si aceptamos que un módulo tiene diferentes dominios sobre los que puede operar, entonces no sólo es posible afirmar que hay módulos conceptuales y diversidad cultural, sino incluso que la existencia de los primeros juega un papel central en la generación de dominios novedosos y cuyo contenido varíe a través de las culturas.

Ahora bien, la propuesta de Sperber hasta aquí examinada nos permite sostener que la existencia de múltiples módulos conceptuales no nos lleva a negar la existencia de la diversidad cultural. Esto, sin embargo, no es suficiente para afirmar que puede haber diversidad cognoscitiva y que ella *no* implica un relativismo desenfrenado. Para sostener esto último es necesario argüir a favor de la idea según la cual no hay una forma general de la inferencia humana o, en otras palabras, no hay un conjunto único de normas que determine cuándo cualquier razonamiento, en cualquier dominio de conocimiento, es correcto y cuándo no lo es. Veamos.

En el tercer capítulo de este trabajo ofrecimos un argumento a favor de la idea de que las normas de razonamiento no necesariamente son estándares fijos y generales y, por tanto, a favor de la idea de que razonar correctamente no significa hacerlo de acuerdo con aquellas, sino que también implica que seamos capaces de resolver los problemas de la manera más adecuada, en el menor tiempo posible y de acuerdo con las prácticas cognoscitivas vigentes en la comunidad a la que pertenecemos. De esto y de la aceptación de que ciertas prácticas se desarrollan más en una cultura que en otra, o simplemente no se desarrollan en una cultura y en otra sí, entonces se sigue que la manera más adecuada de resolver un problema o de llevar a cabo un razonamiento no siempre responderá a un mismo patrón: no es necesario que haya un único conjunto de normas que determine lo que es razonar correctamente, ni que proporcione las condiciones necesarias y suficientes para considerar a un sujeto como racional. En otras palabras, la posibilidad de que haya diversidad cognoscitiva queda abierta y el peso de la prueba está ahora del lado de quienes niegan su mera posibilidad.

En lo que sigue examinaremos otro argumento que es consistente con el anterior, pero que además de permitirnos afirmar que puede haber diversidad cognoscitiva, nos ofrece razones para sostener que aquélla no implica la aceptación de un relativismo desenfrenado. Éste está apoyado en el pensamiento de Sperber (2000) quien afirma que un hecho incontrovertible es que los seres humanos tenemos la habilidad para formar representaciones de representaciones mentales o, en otros términos, tenemos una habilidad metarepresentacional. Desde su punto de vista, es plausible pensar que una vez que se ha alcanzado cierto nivel de complejidad en el pensamiento modular pueden emerger módulos cuya función sea tratar con problemas que provienen no del medio ambiente, sino de la mente. Así, es muy probable que la habilidad en cuestión sea modular. El dominio real de la misma es el conjunto de todas las representaciones que un organismo es capaz de inferir o aprehender; el dominio propio, por su parte, sería la función de proveer al organismo con una psicología del sentido común y el rango de información que lo constituye es aquel que refiere a las creencias, deseos e intenciones que causan el comportamiento humano.

La información se nos presenta a los seres humanos en dos modos: como una representación y como una representación de la representación. Cada uno de estos modos constituye (o puede constituir) un módulo; el segundo de ellos no sabe nada acerca de la representación misma, pero puede saber algo acerca de las relaciones semánticas entre representaciones y puede tener alguna habilidad para evaluar la validez de una inferencia, el valor evidencial de alguna información, la plausibilidad relativa de dos creencias contradictorias, etcétera.²² El módulo metarepresentacional puede formar o aceptar creencias acerca de gatos, por ejemplo, por razones que no tienen nada que ver con el tipo de conocimiento intuitivo que el módulo de GATO provee, sino por el tipo de inferencias que realizamos a partir de aquél o por las creencias o teorías en que está inmerso. Dice Sperber:

Humans, with their outstanding meta-representational abilities, may thus have beliefs pertaining to the same conceptual domain rooted in two quite different modules: the first-order module specialized in that conceptual domain and the second-order meta-representational module specialized in representations (Sperber 1996, p. 149)

Ahora bien, si aceptamos la existencia de dichos módulos, entonces podemos afirmar que la evaluación de diferentes sistemas conceptuales o de las emisiones de otros sujetos puede requerir de una habilidad que no es de dominio general, sino precisamente de una de las habilidades codificadas en uno de dichos módulos especializados cuyo dominio propio sean

²² Sperber afirma que también puede evaluar una creencia, no con base en su contenido, sino en la confiabilidad de su origen.

algunas propiedades especiales de las representaciones abstractas (Sperber 2000, p.134). Puesto que cada módulo cognoscitivo es el resultado de una historia filogenética particular, si bien todo módulo conceptual es una herramienta inferencial, los procedimientos que cada uno de ellos utiliza pueden ser diferentes. Por tanto, no necesariamente debemos suponer que todos y cada módulo han sido construidos bajo un mismo patrón general, ni que todos estén interconectados entre sí de manera clara y elegante. Afirma Sperber:

from a modular point of view, it is unreasonable to ask about the general form of human inference (logical rules, pragmatic schemas, mental models, etc.) as is generally done in the literature on human reasoning (Sperber 1996, p.128).

Además, como argüimos anteriormente, el contenido del dominio real de cualquier módulo puede variar en cada cultura y, por tanto, *no* es razonable esperar que las condiciones que deben satisfacer las creencias de cualquier sujeto, en todo tiempo y en todo lugar, para llenar los requisitos de insumo del módulo en cuestión (esto es, para ser constitutivas del rango de información que el dominio real debe procesar) sean las mismas. El punto es que el dominio sobre el que opera nuestra habilidad para evaluar la corrección o incorrección de los diferentes sistemas de conceptos no está fijo, sino que depende, en parte, de la manera como el (o los) concepto(s) que lo definen se articula(n) en redes inferenciales y esto, a su vez, depende tanto del medio ambiente en que se desarrolla el organismo que la posee, como de los fines y valores apreciados por la comunidad a la que pertenecemos.²³ Así, si dicho contenido constituye un criterio para saber cuándo las normas utilizadas son correctas y si puede variar a través de las culturas, entonces los criterios de corrección de las normas y las normas mismas también pueden hacerlo. De esto se sigue que la afirmación según la cual *pueden* existir conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del que nosotros utilizamos es plausible.

Si lo hasta aquí argumentado es correcto y si aceptamos que el dominio propio de un módulo se mantiene relativamente estable, entonces podemos aceptar que, al igual que la variabilidad cultural, la cognoscitiva tiene ciertos estreñimientos; en el primer caso ellos refieren, sobre todo, a la estructura de dominio específico de nuestros conceptos y, en este último caso, los límites provienen tanto de dicha estructura, como de la existencia de módulos cognoscitivos. Dichos estreñimientos hacen posible la confrontación entre distintos sistemas de

²³ Recuérdese que, desde el punto de vista defendido en el segundo capítulo de este trabajo, el contenido de un concepto proviene de la manera específica como se articula en redes inferenciales. Puesto que un dominio puede definirse en términos del contenido del concepto que codifica las características relevantes que los objetos deben tener para pertenecer al dominio, es posible afirmar que la determinación del dominio de aplicación de la habilidad en cuestión depende de los mismos factores que determinan el contenido de un concepto.

conceptos y, así, son conducentes a la estabilización de estos últimos y nos permiten evaluar la corrección o incorrección de sistemas de conocimiento diferentes de los nuestros.

En resumen, la aceptación de la existencia de múltiples módulos cognoscitivos cuyos dominios se determinan en función tanto del medio ambiente en que se desarrolla el organismo que los posee, como de la información cultural a que está expuesto y de algunos constreñimientos materiales de la especie humana nos permite afirmar que los seres humanos probablemente tengamos un módulo especializado para evaluar la conducta de otros sujetos. Si esto es correcto y si su dominio se determina en función de los factores antes mencionados, entonces es posible que haya diversidad cognoscitiva y su existencia no necesariamente implicaría que sólo es posible evaluar la validez de un sistema de conceptos *dentro* de su propio contexto de aplicación o que sea imposible establecer criterios generalizables de evaluación epistémica. Ahora nos resta dar cuenta de la manera como, de acuerdo con las ideas hasta aquí expuestas, es posible explicar e interpretar la conducta (lingüística o no lingüística) de otros sujetos. La propuesta que vertteremos en la última sección de este capítulo hará ver cómo la inaccesibilidad conceptual no es (tampoco) una condición necesaria de la diversidad cognoscitiva.

4.3. Atribución de creencias: caridad o humanidad

En el primer capítulo de este trabajo mencionamos que, desde el punto de vista de un número importante de defensores de una epistemología analítica, la inaccesibilidad conceptual es una condición necesaria de la diversidad cognoscitiva. Puesto que aquélla no puede documentarse ni concebirse sin caer en fuertes contradicciones, ésta última es una aberración conceptual. Estas ideas pueden articularse de la siguiente manera: si hubiese sujetos que razonasen de acuerdo con principios normativos de racionalidad diferentes de los nuestros (o si las pautas de interacción racional entre sus estados mentales fuesen sistemáticamente diferentes de las nuestras), entonces no podríamos dar cuenta de las conexiones racionales que ellos establecen entre sus estados mentales y, por tanto, no podríamos atribuirles creencias ni habría manera de articular inteligiblemente la idea de que tienen estados mentales del todo. Si, por otro lado, pudiésemos entender un conjunto de creencias (o de conceptos) diferente del nuestro, entonces podríamos interpretar el habla del sujeto que lo sostiene y, por tanto, no podríamos afirmar que los principios que dicho sujeto utiliza para establecer relaciones entre sus estados mentales son *genuinamente diferentes de los nuestros*. Así, los fallos sistemáticos de interpretación son una *condición necesaria* para hablar de diversidad cognoscitiva y puesto que dichos fallos representan la

imposibilidad de entender las afirmaciones emitidas por los sujetos y que el acceso a los conceptos de estos últimos es a través de la interpretación de su habla, un criterio fundamental para la postulación de la existencia de la diversidad cognoscitiva es la inaccesibilidad conceptual.

Uno de los supuestos subyacentes en este planteamiento – mismo que puede identificarse con las teorías que hemos llamado “de racionalidad” y que a menudo van acompañadas de alguna versión del principio de caridad – es que toda interpretación debe estar constreñida por un supuesto de racionalidad, según el cual todo sujeto racional debe razonar de acuerdo con las normas del razonamiento correcto.²⁴ Esta idea ha sido expuesta y desarrollada en detalle por Donald Davidson (1980, 1984) quien sostiene que sólo podemos interpretar a un sujeto si conocemos sus creencias, donde una creencia es un estado mental cuya pauta de interacciones con otros estados mentales corresponde, en gran medida, con lo que prescriben las normas del razonamiento correcto. Para conocer las creencias de un sujeto (y para acceder a sus conceptos) se requiere comprender su habla, ya que el lenguaje es el vehículo que nos permite expresarlas. Así, la única manera en que la interpretación puede proceder es si el intérprete supone que el hablante es un ser racional cuyas acciones y afirmaciones están reguladas y constreñidas por normas de racionalidad. En otras palabras, sólo podemos atribuirle creencias a un sujeto si somos capaces de dar cuenta de la pauta de interacción de sus creencias con sus otros estados mentales y si dicha pauta corresponde, en gran medida, con lo que nosotros consideramos como correcto.²⁵ Así, la posibilidad de explicar y predecir la conducta de otros sujetos depende de suponer que son racionales en *nuestro* sentido de racionalidad o que cualquier agente *racional* razona de acuerdo con *nuestras* normas de razonamiento correcto.

Otra manera de expresar la idea antes mencionada es la siguiente: la posibilidad de interpretar la conducta de un sujeto depende de que el intérprete opere bajo el supuesto según el cual el hablante se conforma mayormente a un modelo ideal o normativo de inferencia correcta y

²⁴ Como vimos en el primer capítulo de este trabajo, qué tan racionales tienen que ser los sujetos para ser considerados como agentes cognoscitivos está en el centro de la discusión, sin embargo, hay un acuerdo en torno a la idea de que “ser racional” significa razonar de acuerdo con el único conjunto de normas del razonamiento correcto existente. Una de las posiciones más defendidas al interior de este acuerdo (identificada con R2 en el primer capítulo) es aquella que sostiene que los sujetos deben razonar, la mayoría de las veces, de acuerdo con las normas mencionadas y que cualquier agente racional debe tener una habilidad que le permita hacer un mayor número de inferencias correctas que incorrectas y elegir, la mayor parte del tiempo, acciones aparentemente apropiadas. Si esto fuese correcto, entonces, como argüimos en dicho capítulo, la observación de su conducta debería llevarnos a atribuirle un mayor número de creencias verdaderas que falsas y, como argüimos en el tercer capítulo, la interpretación de la misma nos impediría atribuirle errores masivos al hablante.

²⁵ Como anteriormente hicimos ver, desde este punto de vista, los criterios de corrección no pueden variar en lugares y tiempos diferentes, de modo que para que el estado mental de un sujeto pueda ser considerado como una creencia, éste debe mostrar una pauta de interacción que sea correcto desde nuestro punto de vista de lo que es correcto.

elección, de modo que siempre debe intentar atribuirle al hablante un conjunto de estados con contenido que sistemáticamente encaje con dicho modelo aun si no existe una explicación psicológicamente plausible de las razones por las que el hablante podría tener (o estar en) dichos estados. Desde esta perspectiva, todo agente racional, que pueda ser considerado como tal, debe razonar, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con las normas constitutivas de nuestra noción intuitiva de racionalidad, independientemente de sus capacidades o limitaciones cognoscitivas y del tiempo que se tome en llegar a las decisiones prescritas por las normas en cuestión.

Si estas ideas fuesen correctas, entonces tendríamos que aceptar que nuestra competencia racional es normativamente impecable y, puesto que las normas, desde esta perspectiva, refieren a las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades, entre otros sistemas formales, aquélla *no* puede caracterizarse en función de reglas heurísticas. Para sus defensores, el hecho de que comúnmente utilicemos reglas del tipo recién mencionado para razonar obedece a la existencia de algunos factores extra racionales que interfieren en la aplicación de los principios correctos. Sin embargo, los experimentos examinados en el tercer capítulo de este trabajo y la discusión ahí ofrecida en torno a ellos nos dan buenas razones para afirmar que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística²⁶ y que ello no sólo *no* implica que los seres humanos somos irracionales, sino que es parte de lo que significa que seamos racionales. Así, no sólo podemos afirmar que la explicación que ofrece la tesis de racionalidad de nuestra conducta cognoscitiva no es la más plausible, sino también que su capacidad predictiva es sumamente limitada e incluso que el supuesto en que ella se sostiene es dispensable.²⁷

Una versión de las teorías de racionalidad que, además de tener una mayor capacidad predictiva nos ofrece una explicación plausible del comportamiento de otros sujetos²⁸ es la

²⁶ En el capítulo anterior hicimos ver que existen buenas razones (empíricas y conceptuales) para afirmar que los seres humanos comúnmente utilizamos reglas heurísticas en nuestro razonamiento y que, desde nuestro punto de vista, ello apunta a la manera como *somos racionales*. La aceptación de los supuestos subyacentes en la teoría de racionalidad implica que si fuese el caso de que nuestra competencia racional pudiese caracterizarse apropiadamente en función de reglas heurísticas, entonces tendríamos que aceptar que dicha competencia está conformada por principios diferentes de los supuestamente normativos y, por tanto, que los seres humanos somos irracionales. Esta discusión está detallada en las secciones 2 y 3 del capítulo anterior.

²⁷ Cualquier predicción de la conducta futura de un sujeto apelaría a un comportamiento cognoscitivo acorde con las normas del razonamiento correcto y, por tanto, sus predicciones serán exitosas en un número muy limitado de casos.

²⁸ Desde nuestro punto de vista, una tesis de racionalidad – como la que sostiene Cherniak – que no suponga *a priori* que los sujetos, para ser considerados como agentes racionales, deben tener en su competencia racional todas y sólo aquellas reglas del razonamiento que son acordes con los supuestos principios normativos del razonamiento correcto nos permite explicar la convergencia que existe entre competencia racional y racionalidad y tiene mayor poder predictivo que las que parten del supuesto antes mencionado. Además, nos permite prescribir y evaluar, al mismo tiempo, las maneras como los sujetos deben razonar para mejorar sus procedimientos cognoscitivos y, por tanto “dar consejos” acerca de las

llamada tesis de "racionalidad mínima" propuesta por Christopher Cherniak (1986) quien afirma que el supuesto de racionalidad que constriñe a la interpretación debe debilitarse. Desde el punto de vista de este autor, cualquier teoría de la racionalidad debería tomar en cuenta una teoría psicológica, dos de cuyas leyes básicas son las siguientes: (a) sin racionalidad no hay agente (esto es, sin racionalidad no es posible atribuirle creencias, deseos o acciones a un sujeto) y; (b) los agentes son objetos finitos y, como tales, tienen límites fijos en sus recursos cognoscitivos tales como tiempo y memoria. La idea de fondo en (a) es que existe una conexión conceptual entre las nociones de racionalidad y creencia: un sujeto tiene creencias si los contenidos de sus actitudes intencionales están relacionados entre sí y con sus acciones en función de algunas reglas normativas del razonamiento, esto es, un sujeto tiene creencias si es racional.²⁹ La aceptación de la segunda ley como base para la formulación de una tesis sobre la racionalidad implica que ésta no puede requerir de los sujetos algo que ellos no *pueden* hacer, así su punto de partida serán las maneras como los sujetos *pueden* razonar para establecer las maneras como deben hacerlo. Veamos.

La llamada tesis de racionalidad mínima afirma que para considerar a un sujeto S como agente racional en un momento dado es suficiente que S: (1) seleccione algunas inferencias correctas y *factibles* para él que son *útiles* bajo circunstancias específicas para satisfacer sus deseos, donde una inferencia es factible para S si S la elige del conjunto de inferencias (correctas) que le son accesibles en ese momento y si S *puede* llevarla a cabo de manera exitosa; (2) haga exitosamente algunas inferencias correctas y; (3) no haga un gran número de acciones que son *inapropiadas* dado el conjunto de creencias que posee. Esto implica que un sujeto puede ser considerado como racional sólo si tiene algunas creencias y si hace *algunas* inferencias correctas que *puede* hacer dadas sus limitaciones y capacidades cognoscitivas y que le serán útiles a fin de lograr la satisfacción de sus deseos, intereses, etcétera.

Ahora bien, Cherniak afirma que la posibilidad de que un sujeto lleve a cabo una inferencia de manera exitosa no depende exclusivamente de la dificultad de la inferencia misma (de sus características sintácticas, por ejemplo), también depende de las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo: para cada sujeto, dependiendo de sus capacidades, hay inferencias que son

maneras como debemos proceder para acciones aparentemente apropiadas. Un ideal de esta naturaleza sirve, a la vez, como guía en nuestros razonamientos y como meta a la cual debemos aspirar para ser considerados como agentes racionales. Para una discusión detallada al respecto Cf. Eraña 2002.

²⁹ La tesis de racionalidad mínima comparte esta idea con la epistemología analítica (si un sujeto S es racional, S necesariamente tiene creencias), sin embargo, a diferencia de aquélla, ésta afirma que no es necesario suponer una conexión conceptual entre racionalidad y verdad masiva para poder atribuirle agencia cognoscitiva a un sujeto. Por ahora no ahondaremos en esta discusión.

más difíciles aunque parezcan más fáciles para otros.³⁰ Supongamos que q se sigue de p y que S cree que p . Supongamos también que la inferencia de p a q es útil para S en ese momento. De esto no se sigue que S hará la inferencia de p a q , ya que es posible que, en la situación en que se encuentra S , la inferencia de p a q no sea factible para S (S puede no tener las capacidades cognoscitivas requeridas para esa inferencia; que S crea que q no es el caso, lo cual lo lleva a rechazar p o; simplemente, que la creencia de S de que p esté en su memoria de largo alcance y, por tanto, que S no pueda acceder a ella en ese momento).

Nótese la tesis recién formulada simplemente describe las condiciones bajo las cuales un sujeto puede ser considerado como agente racional. A esta tesis *descriptiva* Cherniak le asocia una tesis normativa, la cual afirma lo siguiente:

The person must make all (and only) feasible sound inferences from his beliefs that, according to his beliefs, would tend to satisfy his desires (Cherniak 1986, p. 23).

En el caso en que p implica q , si S cree que p y la inferencia de p a q es factible para S y es aparentemente apropiada, la tesis normativa dice que S *debe* hacer esa inferencia para ser normativamente mínimamente racional, pero no dice nada acerca de lo que S *de hecho* va a hacer. La tesis normativa mínima menciona las condiciones de factibilidad para determinar aquello que el sujeto *debe* hacer y describe, por tanto, un ideal regulativo que sirve como guía efectiva de las decisiones y las acciones de los sujetos. Es importante recalcar que la tesis descriptiva dice que para ser considerado como agente racional se requiere que el sujeto haga *algunas* inferencias correctas que sean factibles para él, mientras que la normativa dice que el sujeto debe hacer esa inferencia. Así, es posible afirmar que el conjunto de inferencias que se requieren para que alguien sea considerado como agente racional es un subconjunto propio del conjunto de inferencias normativamente correctas.

A diferencia de las versiones de la tesis de racionalidad examinadas en el primer capítulo de este trabajo y mencionadas al inicio de esta sección, la de racionalidad mínima nos permite aceptar las siguientes dos tesis: (1) es necesario tomar en cuenta las maneras como los sujetos *de hecho* razonan y las maneras como *pueden* hacerlo para establecer las maneras como *deben* razonar y; (2) algún sujeto que sostuviese un conjunto de creencias sustantivamente diferente del nuestro, o que llevase a cabo inferencias particulares típicamente diferentes de las que nosotros haríamos en circunstancias similares, podría ser considerado como agente cognoscitivo. Cherniak,

³⁰ La idea central es que no podemos afirmar *a priori* que todo agente racional debe hacer las mismas inferencias. Por el contrario, para saber cuáles son las inferencias que *debe* hacer un sujeto en un momento dado requerimos información acerca de qué inferencias puede hacer exitosamente en la situación en la que se encuentra.

sin embargo, considera que puede haber esquemas genuinamente diferentes de los nuestros, pero *ininteligibles* para nosotros,³¹ lo cual sugiere que no aceptaría que pueda haber sujetos, *inteligibles para nosotros*, cuyos razonamientos y maneras de proceder obedezcan a un conjunto de normas de razonamiento diferente del conjunto de normas propio de *nuestros* procedimientos epistémicos. Esto se debe, en gran medida, a que comparte con las versiones mencionadas la idea de que hay *un único* conjunto de normas, constitutivo de nuestro concepto de racionalidad, del cual cualquier agente cognoscitivo, en cualquier lugar, debe usar por lo menos alguna en *cualquier* momento.³² Si bien las condiciones que esta tesis impone a la agencia cognoscitiva son más débiles, la necesidad de especificar las normas de acuerdo con las cuales debe razonar un sujeto para acceder a sus conceptos sigue vigente. La posición de Cherniak no nos obliga a identificar el conjunto de normas del razonamiento correcto con un conjunto de reglas claramente delimitadas y provenientes de sistemas formalmente formulables, pero tampoco nos da una pauta de cuáles serían las normas en cuestión. Así, el supuesto de racionalidad requerido para la interpretación parece volverse lo suficientemente vago como para requerir que cualquier sujeto que pretende llevar a cabo una interpretación lo utilice.

Alvin I. Goldman (1995), entre otros autores, ha argumentado en contra de la idea de que los principios de interpretación puedan extraerse de las supuestas normas de racionalidad. Desde su punto de vista, el examen de nuestra práctica interpretativa ordinaria debe llevarnos a rechazar el supuesto de racionalidad en que se sostienen las tesis hasta aquí expuestas: si examinamos la capacidad que tienen los niños de 4 y 6 años para atribuirles creencias y otros estados intencionales a otros sujetos y, por tanto, para interpretar su habla, nos daremos cuenta de que ellos *no* emplean ninguno de los supuestos abstractos que los defensores de las tesis de racionalidad proponen: los niños no examinan, por ejemplo, si las afirmaciones de un sujeto S son consistentes con el resto de las creencias y con la conducta de S y, en general, cuando le atribuyen creencias a S no ponen en consideración si S razona de acuerdo con las normas del razonamiento correcto. Así, puesto que la noción de interpretación subyacente en las teorías hasta aquí examinadas no parece dar cuenta de la manera como los seres humanos *de hecho* le atribuimos creencias a otros sujetos, la estrategia propuesta por dichas teorías no parece ser la más adecuada para explicar o predecir su conducta futura. Si una estrategia alternativa de interpretación nos

³¹ Literalmente Cherniak dice: "If we demand only moderate or minimal... charity, then we have the room to allow that some of a genuine scheme may not only massively disagree with ours, but be unintelligible to us" (Cherniak 1986, p. 131).

³² La diferencia más importante de la tesis de racionalidad mínima respecto a otras versiones de la tesis de racionalidad es que *no* supone que este conjunto de normas nos dé los criterios para considerar a un sujeto como agente cognoscitivo. Más bien, nos da los criterios para decir como *debe* razonar un sujeto para ser "mejor" agente cognoscitivo.

permite prescindir de la noción de racionalidad según la cual “ser racional” significa razonar de acuerdo con el único conjunto de normas de razonamiento correcto existente, entonces la inaccesibilidad conceptual *no* tendría que constituir una condición necesaria de la diversidad cognoscitiva. Veamos.

Una posición en torno al problema de la descripción intencional que, en los últimos años, ha dado lugar a diferentes teorías es aquella que sostiene que lo único que se requiere para la atribución de creencias es suponer cierta semejanza entre agentes. Para sus defensores *no* es necesario suponer, como lo hacen las teorías que descansan en un principio de caridad, que las afirmaciones (sinceras) de los agentes son verdaderas, ni que estos siguen, la mayor parte del tiempo, la mayoría de los principios del razonamiento correcto que presuntamente aceptan y utilizan. Además, desde esta perspectiva, la interpretación intencional *no* es la asignación de condiciones de verdad a las oraciones del hablante a partir de la identificación de nuestros propios patrones de interacción racional, sino la caracterización de los posibles estados mentales que tiene el sujeto en cuestión de manera tal que dichos estados cognoscitivos sean semejantes a estados reales y posibles nuestros.³³

El supuesto de semejanza en que descansa esta posición puede articularse a través del principio de humanidad para la interpretación formulado por Grandy (1973), según el cual, para que un sujeto S_1 pueda interpretar a un sujeto S_2 basta que S_1 y S_2 sean similares en ciertos aspectos epistémicamente relevantes; es suficiente que S_1 y S_2 compartan algunas creencias, o lleven a cabo algunas inferencias similares en situaciones específicas, o compartan algunos principios básicos de razonamiento, o algunas categorías básicas. La idea central es que S_1 puede interpretar a S_2 si y sólo si puede asignarle significado o intencionalidad a las afirmaciones o acciones de S_2 con base en aquellas que S_1 enunciaría o haría en la situación en la que S_2 se encuentra. En otras palabras, la afirmación de S_1 de que “ S_2 cree que p ” se sostiene en el supuesto de que la creencia de S_2 de que p está relacionada con el resto de sus creencias, deseos, percepciones, con su medio ambiente y con su comportamiento de *maneras semejantes* a las maneras en que están relacionados los estados mentales de S_1 , donde dicha semejanza debe ser tal que S_1 pueda identificar el estado de creencia que S_2 expresa al enunciar “ p ” y lo explique en términos de las relaciones cognoscitivas que S_1 establecería si creyera que “ p ”.

Desde esta perspectiva, los estándares de semejanza relevantes para la descripción intencional son relativos a fines específicos y dependen de los sujetos involucrados y del momento en que se hace dicha descripción, de modo que la posibilidad de interpretar a un sujeto

³³ De esta noción de interpretación se desprende la idea de que es preferible atribuirle a un sujeto una creencia falsa pero explicable, que una creencia verdadera pero misteriosa.

es una cuestión de grados y de respetos. La idea central es que la posibilidad de entender las afirmaciones o las acciones de un sujeto *y*, por tanto, la posibilidad de acceder a sus conceptos y de describirlos intencionalmente se aleja conforme el hablante muestra, en circunstancias similares, menor semejanza relevante con el intérprete. Si hubiese criaturas que utilizaran procedimientos cognoscitivos muy diferentes a los nuestros, no serían intencionalmente describibles por nosotros. Sin embargo, la imposibilidad de interpretar los estados intencionales de un sujeto no significa que éste no tenga creencias. Los procesos cognoscitivos de un sujeto *S* pueden ser muy diferentes de los míos (en ciertos respetos) sin que ello implique que no hay algún otro sujeto *P* que pueda interpretar a *S* y que pueda hacerme acceder a los conceptos de *S* a través de aquellos que *P* comparte conmigo.

Así, el principio de humanidad, a diferencia del de caridad, nos permite explicar porqué, en ocasiones, no es posible describir intencionalmente los estados mentales de aquellos sujetos que son muy diferentes de mí y explica cómo pueden, esos sujetos, ser considerados como agentes cognoscitivos: yo *no* puedo dar cuenta de las conexiones racionales que *S* establece entre sus estados mentales porque no son semejantes a las que yo establezco, pero, en tanto que la semejanza es una cuestión de grados y respetos, otro sujeto *P* puede hacerme accesibles las afirmaciones de *S* y explicarme las conexiones racionales que *S* establece entre sus estados mentales, de manera que, a través de la semejanza con *P*, yo puedo considerar a *S* como agente cognoscitivo. Además, este principio para la interpretación nos permite explicar porqué hay una conexión conceptual entre racionalidad y creencia. El esquema de la explicación es como sigue:

1. Para poder atribuirle creencias a un sujeto *S* y, en general para considerarlo como agente cognoscitivo, basta que *S* sea similar a mí en ciertos aspectos epistémicamente relevantes.
2. Puedo considerar a un sujeto como agente cognoscitivo sólo si puedo atribuirle creencias y otros estados intencionales.
3. Si 1 & 2, entonces para poder atribuirle creencias a un sujeto *y*, en general para considerarlo como agente cognoscitivo, es suficiente que ese sujeto sea similar a mí en ciertos aspectos epistémicamente relevantes.
4. Creo que soy racional y, por tanto, los sujetos similares a mí (en aspectos epistémicamente relevantes) también lo son.
5. Si 3 & 4, entonces los agentes cognoscitivos son racionales y puedo atribuirles creencias por esa misma razón.

4.4. La teoría de la simulación

A partir de algunas de las ideas subyacentes en el principio de humanidad y de la evidencia arrojada por algunos experimentos como los analizados en el capítulo anterior, autores como Robert Gordon (1995, 1996) y Alvin I. Goldman (1995, 2001) han comenzado a desarrollar lo que se ha llamado la "teoría de la simulación" que pretende dar cuenta de nuestra habilidad para predecir el comportamiento de otros sujetos y de la manera como, generalmente, les atribuimos creencias y otros estados mentales con contenido.

Estos autores afirman que si bien los intérpretes no se adhieren estrictamente (ni en toda ocasión) al principio de humanidad, la práctica interpretativa común es consistente con la intuición que le subyace. En otras palabras, la idea de que al atribuir estados mentales a otros sujetos (en particular, actitudes proposicionales) lo que hacemos es ponernos (imaginariamente) en sus zapatos refleja la manera como de hecho procedemos. Si bien los planteamientos de estos dos autores difieren en puntos importantes, la teoría de simulación puede caracterizarse, en términos generales, de la siguiente manera:

to determine what decision or choice another person will make, you pretend to have the desires and beliefs that you antecedently take them to have (on independent grounds). These pretend desires and beliefs are fed as inputs into your own decision-making system, which is run "off-line". The output of the decision-making system does not lead you to action; rather, it is used as a basis to predict what the other person will do (Goldman 2001, p.18)

La idea de fondo en este planteamiento es que cuando un agente *A* le atribuye estados mentales a un sujeto *S*, *A simula* la situación de *S*: esto es, *A pretende* estar en la situación perceptiva en que *S* se encuentra (en un momento dado) y, a partir de ahí, infiere que las experiencias perceptivas o creencias que tiene *S* son las mismas que *A* tendría si estuviese en la situación de *S*. Según Goldman *A* y *S* pueden tener (o estar en) los mismos estados mentales después de una simulación si: (a) ambos inician el procedimiento con los mismos estados (o con estados isomórficos) y; (b) las secuencias que siguen *A* y *S* se dirigen mediante la misma rutina o los mismos procesos cognoscitivos. La posibilidad de caracterizar intencionalmente los estados mentales de un sujeto requiere de la generación de un modelo del tipo de conexión que dicho sujeto establece entre dichos estados, con su conducta y con el medio ambiente. Puesto que no siempre tenemos el conocimiento requerido de las creencias y los deseos del sujeto en cuestión, el intérprete debe tomarse a sí mismo como modelo y, según Goldman, suponer que las interacciones de los estados mentales del hablante son similares a las suyas propias.

Examinemos un ejemplo de cómo, de acuerdo con la teoría de la simulación, un sujeto predeciría qué inferencias llevará a cabo otro sujeto. Supongamos que le dicen a Juan lo siguiente: "Lupe cree que todos los argentinos son fanáticos del fútbol" y que Juan presenta a Lupe y a Faustino quien, por cierto, es argentino. Si le pidiéramos a Juan que predijera lo que Lupe creará respecto a Faustino, él seguramente afirmará que Lupe cree que Faustino es fanático del fútbol. De acuerdo con la teoría de la simulación el proceso que llevó a Juan a creer lo anterior puede describirse de la siguiente manera: el mecanismo inferencial de Juan (o su competencia para llevar a cabo inferencias) se alimentará de algunos insumos hipotéticos o pretendidos y, dados dichos insumos, aquél producirá la inferencia apropiada. La conclusión del proceso en cuestión (o el educto del mecanismo de inferencias), sin embargo, *no* se articulará en una creencia que tenga a Juan como sujeto, sino en una que tenga a Lupe como sujeto. Esto es, Juan cree que Lupe cree que Faustino es fanático del fútbol porque su mecanismo inferencial fue disociado de su función usual y fue utilizado para predecir la inferencia que, en este caso, llevaría Lupe a cabo.

Uno de los supuestos subyacentes en la teoría de la simulación es que la gente es psicológicamente muy similar entre sí; los seres humanos, en general, operamos con un mismo conjunto de estreñimientos cognoscitivos y compartimos ciertas preferencias psicológicas. Estas semejanzas pueden apreciarse tanto en el tipo de categorización que tendemos a establecer, como en el tipo de operación psicológica que genera nuestras preferencias categóricas. Si esto es correcto, entonces la semejanza requerida para poder predecir el comportamiento futuro de un sujeto consiste, básicamente, en que dicho sujeto y el intérprete compartan algunos (si no todos) conceptos básicos. Así, desde este punto de vista, el intérprete tenderá a atribuirle al sujeto en cuestión las mismas categorías que él utiliza y el mismo tipo de proceso de formación de creencias. Goldman afirma que, sin embargo

these practices still leave room for wide divergence in belief content. The simulation procedure can take account of differences in the agent's evidential exposures, and in the special inferential habits, algorithms, and heuristics that he has learned or acquired. Differences among these dimensions can ramify into substantial differences in belief sets. (Goldman 1995, p. 91)

Ahora bien, a partir de las ideas aquí examinadas y muchas otras, Goldman concluye que cualquier sujeto que le atribuye estados mentales a otro debe poder acceder a sus propios estados con contenido a partir de la introspección, de otra manera no tendría un entendimiento previo del

tipo de estado que le atribuye al hablante y, por tanto, no podría atribuírselo.³⁴ El punto es que si bien *no* es necesario tener un concepto de racionalidad explícitamente formulado o principios de racionalidad claramente articulados para llevar a cabo interpretaciones intencionales, para que un sujeto S pueda proyectarse a sí mismo como modelo y, así, pueda darle sentido a las oraciones emitidas por otros sujetos es necesario que S pueda acceder a los patrones de razonamiento que gobiernan su propio comportamiento cognoscitivo, esto es, es necesario que S pueda conocer las reglas que comúnmente utiliza para razonar.

A diferencia de lo que sostiene Goldman, Gordon afirma que el acceso a nuestros estados mentales está basado en lo que él llama "rutinas de ascenso", las cuales consisten en responder a una pregunta acerca de nuestros estados mentales a partir de responder a una pregunta de un nivel semántico inferior, esto es, que no haga referencia a nuestros estados mentales, sino a los hechos mismos. Por ejemplo, si a un sujeto S se le pregunta "¿crees que los perros tienen cuatro patas?", S puede saber si lo cree planteándose la pregunta "¿los perros tienen cuatro patas?" Desde el punto de vista de Gordon, la respuesta a esta última pregunta constituye también una respuesta (correcta) para la primera y, así, podemos responder a una pregunta acerca de nuestros estados mentales *sin necesidad* de tener los conceptos pertinentes, esto es, sin tener que saber lo que es una creencia o un estado mental. De esta posición se sigue que la simulación *no* requiere del reconocimiento de nuestros estados mentales *como tales* y, por tanto, *no* requiere que poseamos los conceptos de los varios estados mentales que simulamos en los otros.

Según Gordon, la visión de Goldman reduce la simulación a una simple heurística que nos ayuda a predecir el comportamiento futuro de otros sujetos, cuando nuestra capacidad para simular a otros nos permite también aprehender los conceptos que ellos utilizan y dar cuenta de los estados mentales en que se encuentran. Por ahora no ahondaremos en esta polémica,³⁵ simplemente coincidiremos con Gordon en que la posibilidad de interpretar a otros sujetos *no* depende de que podamos acceder a nuestros propios estados mentales a través de la introspección (o de que cada sujeto tenga una vía de acceso privilegiada a sus propios estados mentales). La idea que nos interesará rescatar es que lo que hacemos en la interpretación no es imponer a otros sujetos los patrones de interacción que existen entre nuestros estados mentales. Más bien, la predicción de la conducta de otros sujetos se sustenta en una serie de estereotipos que generamos

³⁴ Goldman (1995) afirma que si la teoría de la simulación es correcta, entonces la llamada "estrategia de interpretación" es inútil para dar cuenta de la naturaleza de nuestros estados mentales y para establecer los criterios que un sujeto debe satisfacer para afirmar que tiene creencias. Desde su punto de vista, "One cannot extract criteria of mentalistic ascription from the practice of interpersonal interpretation if that practice rests on a prior and independent understanding of mentalistic notions" (Goldman 1995, p.94).

³⁵ Es importante mencionar, sin embargo, que si Gordon estuviese en lo correcto, entonces la "estrategia de interpretación" *sí* debería permitirnos dar cuenta de la naturaleza de nuestros estados mentales.

para dar cuenta de la manera como cierto tipo de sujeto tiende a actuar frente a determinado tipo de situación o circunstancia. Dice Gordon:

Whether or not practical simulation begins with such stereotypes, it does not essentially involve (as one may think) an implicit *comparison to oneself*. Although it does essentially involve *deciding what to do*, that ... is not the same thing as deciding *what I myself would do*. (Gordon 1995, p. 66)

Uno de los cuestionamientos más severos que se le ha hecho a la teoría de la simulación es que si ella fuese correcta, entonces el conocimiento o la ignorancia que tuviese el sujeto sobre la psicología del sentido común (o el dominio que estuviera involucrado en la tarea que el sujeto lleva a cabo) debería ser *irrelevante* para el éxito (o el fracaso) de las interpretaciones que aquél hace (Nichols et.al. 1996).³⁶ El sentido de la crítica es más claro si se analiza el origen de la teoría de la simulación: ésta última surgió como una alternativa tanto a las teorías de la racionalidad para la interpretación, como al acercamiento al problema en cuestión que proporcionaron las llamadas teorías del sentido común o teorías-teorías. Muy pronto, sin embargo, su rango de aplicación fue ampliado a otras áreas del conocimiento.

Las llamadas teorías del sentido común han sido inscritas en el marco del desarrollo de las ciencias cognoscitivas uno de cuyos supuestos centrales y prevalecientes en la actualidad es que la mente está compuesta de diferentes componentes cognoscitivos que se individualizan por sus funciones. Así, existe un componente del razonamiento práctico que sirve, entre otras cosas, para predecir y explicar la conducta de otros sujetos, un componente que nos permite representar el contenido de otras representaciones y muchos otros. La teoría de simulación comparte este supuesto, pero a diferencia de las teorías-teorías sostiene que la capacidad que se desprende del componente respectivo *no* depende de la información que el sujeto tenga acerca del dominio; esto es, el hecho de que el sujeto tenga o no un cuerpo de información acerca del dominio es irrelevante para el funcionamiento (adecuado) de la capacidad en cuestión.

Ahora bien, de acuerdo con los defensores de la teoría-teoría, si es posible mostrar, para cualquier capacidad cognoscitiva, que ella es cognoscitivamente penetrable, entonces es muy factible que la capacidad se derive de una base de información y *no* de la simulación, donde

a capacity is cognitively impenetrable only if the subject's cumulative knowledge or ignorance of the domain is irrelevant to the subject's performance on tasks exploiting the capacity (Nichols et.al. 1996, p. 46)

³⁶ En un artículo reciente Goldman (2001) afirma que los sujetos que llevan a cabo una simulación *si* requieren información, por lo menos, respecto de los estados mentales previos de los interpretados, pero para atribuírselos a otros sujetos, los intérpretes *no* requieren (como, según él, exige la teoría-teoría o la teoría del sentido común) utilizar proposiciones teóricas, tales como leyes científicas.

Para mostrar la penetrabilidad cognoscitiva de nuestra capacidad predictiva o interpretativa no es suficiente examinar los casos en que nuestras predicciones o nuestras interpretaciones son exitosas: un sujeto *S* puede predecir la conducta de otro sujeto *A* con base en una simulación, o con información internalizada a la que *S* no tiene acceso consciente en *ese momento* y de la cual no podría echar mano si se le solicitara que explicase su predicción respecto a la conducta futura de *A* o su interpretación de las acciones de *A*. Así, en los casos exitosos es difícil distinguir cuál de los dos procedimientos se siguió y, por tanto, decidir si el conocimiento o la ignorancia del intérprete juegan un papel en la ejecución de la tarea que lleva a cabo. Por esta razón, Nichols et.al. (1996) proponen analizar los casos en que las predicciones son fallidas para el fin en cuestión. La teoría de la simulación considera que las únicas causas de una predicción errónea son las siguientes: (1) el mecanismo de Toma de Decisión (o de Razonamiento Práctico) del que predice es diferente del que tiene el otro sujeto; o bien (2) el Generador de Deseo y la Creencia Pretendida no proveyó al Sistema de Toma de Decisión con las creencias y deseos correctos (esto es, con las que realmente motivaron al sujeto interpretado). Así, si hubiese casos en que los sujetos predicen erróneamente el comportamiento de otros sujetos y en los que ni (1) ni (2) sean el origen del problema, entonces la teoría de la simulación se vería cuestionada. Desde el punto de vista de los autores antes mencionados, los recursos de la teoría-teoría para explicar los casos de predicciones fallidas son mucho más ricos que los de la teoría de la simulación y parten de la idea de que cuando las predicciones son erróneas es porque a los sujetos que las llevan a cabo les faltó información relevante del dominio de la psicología.

Stich y otros colegas (1992) llevaron a cabo el siguiente experimento para defender que esto último es el caso. En éste se les pidió a un grupo de 30 estudiantes de licenciatura que juzgaran la corrección gramática de 15 oraciones que leería un experimentador. Antes de leer las oraciones, el experimentador les explicó que, para recompensarlos por su participación, se había arreglado una lotería. El premio sería de 30 dólares. En este momento el grupo en cuestión se dividió en dos (cada uno de 15 personas): a uno de los subgrupos se le entregaron boletos numerados y, al otro, se les permitió elegir uno de tres boletos ofrecidos. Después de haber hecho esto, el experimentador leyó las oraciones y los estudiantes apuntaron sus juicios en una hoja de respuestas. Una vez acabada la tarea se les decía a estos últimos que podría ser necesario aplicar la prueba a más sujetos de lo originalmente planeado y, puesto que el experimentador quería darles a todos una oportunidad razonable para ganar la lotería, podría querer comprar algunos boletos de regreso. Se les pidió que fijaran un precio por sus boletos y que lo escribieran en su hoja de respuesta. El precio promedio fijado por quienes *no* pudieron elegir boleto fue de \$ 1.60;

el del grupo que pudo elegir boleto fue de \$ 6.29. Esto es lo que Nichols et. al. (1996) llaman el efecto Langer, que proviene de un experimento previo llevado a cabo por Ellen Langer en 1975 y que no tiene todavía una explicación psicológica plausible. El efecto en cuestión consiste en que los sujetos que han tenido opciones de elegir boletos para rifas o de lotería tienden a pedir mucho más dinero que aquellos que no tuvieron las opciones mencionadas en caso de revender sus boletos.

Posteriormente se aplicó una prueba similar a lo que llamaron el "grupo de observación". Éste también estaba conformado por estudiantes de licenciatura, pero dichos estudiantes no estaban directamente involucrados ni en la lotería, ni en el experimento sobre la corrección gramática de ciertas oraciones. La tarea de estos jóvenes consistía en observar un video del experimento antes descrito y predecir la conducta de los sujetos que habían estado directamente involucrados en él. El procedimiento con este segundo grupo consistía exactamente en lo mismo que el anterior, el grupo de 30 también se subdividió en 2 de quince personas y los videos que ellos veían cambiaban un poco en el momento de la lotería: en un video sólo se entregaban los boletos; en el otro los sujetos elegían sus propios boletos de lotería. Una vez que terminaba el video se les pedía a los observadores que predijeran lo que dirían los participantes en la primera parte del experimento acerca de la corrección gramática y también que predijeran el precio que pondrían por vender su boleto. La diferencia de precio propuesta por cada uno de los dos subgrupos *no* fue significativa (en el de elección fue de \$ 7.82 y en el de *no* elección fue de \$ 9.37).

De acuerdo con Nichols y sus colegas, si la teoría de la simulación fuese correcta, entonces el error de las predicciones de los observadores debería poderse explicar por (1) o por (2). La primera opción, sin embargo, no es plausible puesto que los sujetos en ambos casos pertenecen a una misma población y, por tanto, sus Mecanismos de Toma de Decisión muy probablemente sean relevantemente similares. Respecto a la segunda posibilidad propuesta por la teoría de la simulación para explicar los errores en las predicciones, los autores en cuestión afirman que las condiciones en que se produjeron los insumos pretendidos eran lo mejor posibles: los observadores vieron a los sujetos a quienes iban a predecir *mientras* hacían su decisión, además algunas entrevistas posteriores al experimento indicaron que todos los observadores recordaban correctamente si el sujeto cuya acción habían predicho había o no tenido opción de elegir boleto de lotería. Así, es poco probable que el Sistema de Toma de Decisión haya sido provisto con las creencias o los deseos incorrectos. Las razones aparentes por las que los sujetos predijeron erróneamente provienen de la falta de información respecto al efecto psicológico que

puede producir la situación que se les presentó.³⁷ Si esto es correcto, entonces la teoría de la simulación esta en problemas importantes, ya que la capacidad en cuestión parece ser cognoscitivamente penetrable.

El experimento recién examinado no desecha por completo a la teoría de la simulación como una alternativa plausible a las teorías de racionalidad, pero sí nos da razones para buscar formulaciones alternativas de la idea en que se sostiene y, en particular, para incorporar la idea de que una simulación correcta requiere de cierta información del dominio en cuestión. En lo que sigue haremos ver que algunas modificaciones al principio de humanidad y, consiguientemente, a la noción de semejanza que le subyace nos permiten aceptar (como correcta) la explicación en torno a la atribución de agencia cognoscitiva que aquél propone, al mismo tiempo que posibilitan el establecimiento de algunos criterios de atribución y evaluación de creencias *generalizables* a través de las culturas y de los dominios de conocimiento. La propuesta que desarrollaremos no sólo nos permitirá aceptar que la posibilidad de interpretar a un sujeto depende de tomar en cuenta sus capacidades y limitaciones cognoscitivas, sino que también nos permitirá rechazar la noción de interpretación subyacente en el principio de caridad y, con ella, la idea de que es necesario suponer la existencia de un único conjunto de normas del razonamiento correcto.

4.5. Diversidad y agencia cognoscitiva

Las modificaciones al principio de humanidad que aquí se proponen y la posición que de ellas se desprende pueden establecerse, en términos generales y de manera preliminar, de la siguiente manera: para que un sujeto S_1 pueda llevar a cabo una interpretación intencional de un sujeto S_2 basta que S_1 entienda algunas afirmaciones y acciones de S_2 , donde entender implica poder dar cuenta de la conducta de S_2 como afirmaciones y comportamiento *racional*. Para que esto sea posible es necesario que S_1 y S_2 sean semejantes, en el sentido de que ambos sean epistémicamente responsables de una manera que más adelante se especificará. Examinemos las condiciones que este principio impone a la interpretación intencional.

El principio de humanidad *modificado* comparte con el principio de caridad el supuesto de que existe una conexión conceptual entre las nociones de racionalidad y creencia. Así, para atribuirle creencias a un sujeto debemos pensar que éste es racional, en *algún* sentido de racionalidad. A diferencia de dicho principio y en concordancia con el de humanidad, sin

³⁷ De acuerdo con los defensores de la teoría-teoría, el error en cuestión se explica porque a los predoctores les hace falta información acerca del efecto Langer.

embargo, el que aquí se propone afirma que *no* se requiere suponer una conexión conceptual entre descripción intencional y racionalidad *al mismo tiempo* que una conexión entre racionalidad y verdad masiva. Esto tiene serias implicaciones respecto a la manera como se concebirá tanto a la interpretación, como lo que significa "ser racional".

Además de lo anterior, el *modificado* comparte con los principios para la interpretación anteriormente examinados la idea de que el entendimiento de las emisiones o de las acciones de un sujeto es una condición indispensable de la interpretación. Sin embargo, la noción de entendimiento que subyace en el primero marca profundas diferencias tanto con el principio de caridad, como con el de humanidad y con las teorías de interpretación que de ellos se desprenden. La teoría de la interpretación que acompaña al principio de caridad sostiene que el comportamiento de los sujetos es la base sobre la cual inferimos lo que quieren decir y, a partir de dicha evidencia, empatamos los sonidos que emiten con una explicación teórica del mismo, la cual constituye nuestro entendimiento (Bar-On 1999, p. 4). Como hicimos ver anteriormente, las generalizaciones que utilizaría un "intérprete caritativo" (I) para correlación del sujeto a quine busca interpretar (H) con las circunstancias observadas y las oraciones que H considera verdaderas con las que I considera verdaderas *no* nos dan una explicación satisfactoria ni de la capacidad interpretativa que muestran tener los niños (a partir de los cuatro años), ni de la manera como los adultos comunes y corrientes generalmente procedemos en la interpretación, ni de nuestra capacidad predictiva respecto al comportamiento futuro de otros sujetos. Por ello y para sostener las explicaciones propuestas por el principio de humanidad, y examinadas en la sección tres de este capítulo, es necesario que la noción de entendimiento tenga una dimensión pragmática que el principio de caridad deja fuera.

Desde nuestra perspectiva, el proceso que nos lleva a entender las acciones o afirmaciones de otros sujetos *no* es meramente teórico, sino que involucra un compromiso (implícito o explícito) de las partes por llegar a ciertos acuerdos a partir de un intercambio real de modos de hacer y pensar las cosas. Un sujeto S_1 que pretenda interpretar a otro sujeto S_2 debe tener como punto de partida una actitud que haga posible la confrontación de puntos de vista diferentes y que, en última instancia, permita que S_1 y S_2 lleguen a acuerdos. Esto *no* significa que S_1 y S_2 *de hecho* vayan a llegar a acuerdos (ni que vayan a poder confrontar puntos de vista porque para ello S_2 tendría que estar involucrado en la tarea de alguna manera), pero sí implica que, para entender a S_2 , S_1 *no* debe imponer sus propios patrones de razonamiento a S_2 . Nótese que, a diferencia de lo propuesto por el principio de caridad, la condición para el entendimiento *no* es que haya un marco común de racionalidad, ni el presupuesto de que hay ciertos acuerdos básicos sobre la base de la cual puede construirse una interpretación. El único presupuesto para el

entendimiento que subyace en el principio de humanidad *modificado* es que todos los agentes cognoscitivos razonan de acuerdo con *algunas* normas de razonamiento (aunque no necesariamente las nuestras).³⁸

Además de lo anterior, la posibilidad de entender las emisiones o la conducta de un sujeto como afirmaciones o comportamiento racional requiere tomar en cuenta la estructura social en la que se emiten o se llevan a cabo. Esta es otra diferencia importante del *modificado* con respecto tanto al principio de caridad, como al de humanidad: el entendimiento tiene una dimensión práctica y social, ausente en ambos principios mencionados, que no sólo debe ser tomada en cuenta en la atribución de creencias, sino que además *no* puede deslindarse de nuestra noción de creencia.

Si bien la posición que aquí proponemos comparte con el principio de humanidad la idea de que la interpretación es una cuestión de grados y de respetos, a diferencia de éste, nosotros sostenemos que los estándares de semejanza relevantes para la atribución de creencias no son relativos a individuos específicos.³⁹ Así, la posibilidad de interpretar a un sujeto *S* diferente (epistémicamente) de nosotros no sólo depende de que haya algún otro sujeto *A* (semejante a nosotros y a *S*) que pueda explicarnos las emisiones del sujeto en cuestión, sino también de un proceso de aprendizaje que nos permita estructurar nuestros conceptos y guiar nuestras decisiones de la misma manera que *S* lo hace. Para entender a un sujeto diferente de nosotros y, por tanto, para dar cuenta de sus estados mentales, es necesario estructurar y guiar nuestro propio pensamiento a partir de *su* uso de conceptos; esto es, se requiere de un aprendizaje que nos permita hacer explícito aquello que los sujetos en cuestión consideran como una razón para otra cosa. Este aprendizaje consiste, en parte, en la participación en una comunidad de prácticas y, por tanto, no es simplemente una internalización de un conjunto de reglas explícitas cuya utilización implica el enriquecimiento de un núcleo de principios centrales en un dominio de conocimiento específico.

³⁸ Desde nuestro punto de vista, un sujeto que pretenda tomar la posición de mero observador *no* podrá tener una comprensión "real" o "cabal" de la conducta de los otros sujetos, ya que para ello necesita involucrarse en el proceso antes descrito. Así, la interpretación de un mero observador será siempre parcial o estará sesgada por sus propios estándares de corrección o por sus propios puntos de vista.

³⁹ Si fuese correcto que los estándares de atribución de creencias son relativos a individuos específicos y si aceptásemos que la estrategia de interpretación es útil para el establecimiento de los criterios de la agencia cognoscitiva, entonces la atribución de creencias siempre sería relativa a la semejanza entre dos sujetos particulares y la evaluación de los procesos cognoscitivos podría variar de sujeto a sujeto. Además, si fuese correcta la idea en cuestión podría haber tantas concepciones de aceptabilidad epistémica como sujetos con estados mentales. Esto es, dicha idea podría llevarnos a justificar, como racional, casi cualquier conducta cognoscitiva, lo cual nos enfrenta a un fuerte individualismo que, en última instancia, es conducente a un relativismo difícilmente sostenible.

Uno de los supuestos en que se sostiene nuestra propuesta es que una interpretación intencional debe poder dar cuenta de la corrección o incorrección de la conducta cognoscitiva de otros sujetos con base en los constreñimientos que guían y estructuran *su* uso de conceptos, donde dichos constreñimientos – o las guías que rigen tanto la manera como se organizan y se conectan inferencialmente sus conceptos, como la elección y uso de ciertos procesos cognoscitivos y no de otros – se establecen en el marco de una cultura o de un dominio de conocimiento particular.

Respecto a la teoría de la simulación es posible afirmar que el principio aquí propuesto comparte con ella el supuesto de que los otros sujetos utilizan (al menos) algunas de las categorías básicas que nosotros utilizamos y la idea de que dicho supuesto es importante para la comprensión de su habla. Sin embargo, a diferencia de la teoría en cuestión, nosotros consideramos que una condición necesaria para la interpretación es tener cierta información respecto a la manera como está sancionado proceder en las distintas circunstancias o en los distintos contextos culturales. En este sentido, la información que tenga el intérprete del dominio en cuestión es relevante para el éxito de las predicciones de las posibles acciones futuras del interpretado. Si las ideas subyacentes en el planteamiento que aquí proponemos son correctas, entonces podemos aceptar que el tipo de interacción racional que un sujeto establece entre sus estados mentales y su conducta, y entre aquéllos y el mundo, depende, en gran medida, del conocimiento que tenga del dominio específico en que se lleva a cabo el razonamiento y/o de su participación en una cultura, donde ésta última funge como depositaria de una gran colección de procesos cognoscitivos que han dado soluciones parciales a problemas específicos (Huthcins 1996, p.177) y de los cuales, los sujetos particulares, deben elegir aquellos que los llevarán a hacer acciones aparentemente apropiadas.

Otra diferencia importante con respecto a algunas de las teorías que se desprenden de los principios de humanidad y de caridad es que la cultura en que está inmerso un sujeto y en la cual este se desarrolla *no* es concebida como una colección de creencias o estados mentales con contenido de los cuales podemos predicar verdad o falsedad y los cuales se articulan en sistemas de conceptos que tienen como resultado una manera particular de “ver al mundo”. Esto es, la cultura *no* está en la cabeza de los individuos, ni es el resultado de los procesos cognoscitivos que tienen lugar en su mente. Una concepción como la que aquí rechazamos sostiene que la cultura no juega ningún papel (ni debe hacerlo) en la determinación del tipo de proceso cognoscitivo que los diferentes sujetos utilizan más frecuentemente, ni en el establecimiento de las normas del razonamiento correcto y, por tanto, no debe ser tomada en cuenta al hacer evaluaciones de la conducta o de las emisiones de los sujetos ni, consecuentemente, en la atribución de creencias. Así, la única manera que tenemos para acceder a los conceptos que le dan contenido a dichas

maneras de “ver el mundo”, es a través de la identificación de las creencias específicas de los sujetos particulares que las sostienen.

Contrariamente a lo recién enunciado, nosotros consideramos, siguiendo a Hutchins (1996) que la cognición es un proceso cultural y, como tal, no puede verse como independiente de las culturas particulares en que se desarrolla.⁴⁰ Como dice el autor recién mencionado,

Culture is not any collection of things, whether tangible or abstract. Rather, it is a process. It is a human cognitive process that takes place both inside and outside the minds of people. It is the process in which our everyday cultural practices are enacted... a major component of culture is a cognitive process ... and cognition is a cultural process (Hutchins 1996, p. 354).⁴¹

Desde esta perspectiva, la cultura tiene lugar “dentro y fuera de la cabeza” de sus miembros, quienes aprenden a interactuar de ciertas maneras específicas tanto con su medio ambiente como con otros sujetos y otras colectividades y, por tanto, tiene un papel preponderante en la manera como procedemos cognoscitivamente y debe ser tomada en cuenta en toda atribución de estados mentales con contenido. Hutchins ilustra esta idea a partir de una interpretación del experimento pensado de Searle del “cuarto chino”: imaginemos que el filósofo Searle está sentado dentro de un cuarto y que algunos sujetos chinos van al cuarto y jalan cuerdas con caracteres chinos a través de una abertura en la puerta. Searle desliza otras cuerdas de caracteres en las que los chinos piensan que hay respuestas inteligentes a sus preguntas. Searle no entiende chino ni sabe el significado de ningún carácter chino. En el cuarto, sin embargo, hay canastas de caracteres chinos y un libro de reglas que establece que él debe crear ciertas secuencias de caracteres y deslizarlas fuera del cuarto, a partir de ciertas otras secuencias de caracteres que encontrará en el libro. Este cuarto, afirma Hutchins (1995, pp. 361-362) es un sistema cognoscitivo sociocultural: las propiedades cognoscitivas de la persona en el cuarto *no* son las mismas que las propiedades cognoscitivas del cuarto como un todo: Searle, el libro y las canastas de caracteres en interacción parecen hablar chino, pero Searle mismo no habla ni una palabra de chino. Dice este autor:

⁴⁰ Una idea importante en este planteamiento es que los logros cognoscitivos y las prescripciones específicas dependen de la organización social de la cognición y *no* de las propiedades cognoscitivas de cada individuo.

⁴¹ Es importante mencionar que nuestra pretensión no es dar una caracterización exhaustiva (o una definición satisfactoria) de “cultura”, simplemente queremos trazar una posible manera de concebirla que nos permita sostener que el entendimiento, la racionalidad, la interpretación, las normas del razonamiento pueden entenderse de manera diferente a como tradicionalmente han sido concebidas. El desarrollo de una noción de cultura satisfactoria será trabajo de una investigación en un futuro cercano.

Notice that when the symbols are in the environment of the human, and the human is manipulating the symbols, the cognitive properties of the human are not the same as the properties of the system that is made up of the human in interaction with these symbols. The properties of the human in interaction with the symbols produce some kind of computation. But that does not mean that that computation is happening inside the person's head (Hutchins 1995, p. 361).

La comprensión del uso que se le da a los conceptos en un contexto dado nos permite entender las acciones y las afirmaciones de esos sujetos, ya que nos permite atribuirle una serie de compromisos que lo obligan a actuar conforme a las consecuencias que de él se siguen. Sin embargo, así como la manipulación de símbolos no está necesariamente en los diferentes sujetos, el uso de los conceptos *no* se localiza en la cabeza de los individuos, ya que los compromisos mencionados están socialmente estructurados. Así, el individuo es sólo una parte del proceso mediante el cual dichos usos se inventan, elaboran, piensan y reemplazan y, por tanto, el entendimiento requerido para la interpretación intencional y para acceder a los conceptos de sujetos diferentes de nosotros en el sentido epistémicamente pertinente es parte de un proceso social en el cual diferentes sujetos interaccionan, confrontan puntos de vista y buscan llegar a acuerdos.

Si todo lo anterior es correcto, entonces podemos aceptar que el entendimiento no debe sustentarse en la proyección de *nuestros* estándares de corrección, ni de nuestra propia jerarquización de categorías, ni de nuestros patrones de interacción racional a la mente de otros sujetos. Más bien, el entendimiento proviene de la posibilidad de involucrarnos en las prácticas cognoscitivas de una comunidad ajena a nosotros y del conocimiento que tengamos o podamos adquirir de los estándares de corrección que prevalecen en la cultura o el dominio específico de conocimiento pertinente.

Ahora bien, como mencionamos al inicio de esta sección, el principio de humanidad *modificado*, al igual que el de humanidad, requiere que los sujetos, *algunas veces*, actúen de manera similar a como nosotros lo haríamos en determinadas circunstancias y, por tanto, requiere semejanzas entre el intérprete y el interpretado. La semejanza requerida por aquél, más allá de suponer que los seres humanos compartimos una base mínima de conceptos básicos que nos permite llegar a ciertos acuerdos, debe ser tal que: (1) las expectativas que tiene el intérprete (S_1) con respecto a las acciones o afirmaciones del hablante (S_2) sean aproximadamente adecuadas, en el sentido de que permitan predecir, con cierto grado de confianza y en algunas ocasiones, los rumbos de acción que S_2 deberá tomar y; (2) cuando las expectativas de S_1 no sean cumplidas él pueda identificar y explicar las desviaciones de la conducta esperada a partir de la identificación del tipo de estreñimiento que guía el razonamiento de S_2 . Veamos.

El segundo de estos requisitos se sustenta en la idea de que la ocurrencia de errores impone ciertos constreñimientos a los rumbos de acción que, de acuerdo con las creencias del sujeto, tenderán a satisfacer sus deseos. En tanto que dichos constreñimientos pueden darnos una idea aproximada del tipo de proceso cognoscitivo epistémicamente permitido en la cultura a la que pertenece el sujeto en cuestión, dada su situación y sus capacidades y limitaciones, nuestras expectativas respecto al resultado correcto de ciertos procesos cognoscitivos y el diagnóstico del tipo de error que dicho sujeto es susceptible de cometer al llevar a cabo ciertas inferencias o al elegir rumbos de acción deben partir de cierta empatía hacia el hablante y *no* de la imposición de nuestros criterios de corrección, donde la empatía mencionada implica intentar reconocer (o hacer explícitos) los constreñimientos que guían a su razonamiento a partir de la identificación de los procesos cognoscitivos sancionados en su comunidad para resolver cierto tipo de problema, para llevar a cabo cierto tipo de razonamiento, para elegir acciones apropiadas, o para hacer juicios relevantes. Si nuestras expectativas no son cumplidas, no debemos intentar explicar el procedimiento del sujeto en cuestión de manera "caritativa", esto es, a través del supuesto de que su emisión debe ser consistente con el resto de sus creencias de acuerdo con nuestros criterios de consistencia lógica (o correcta de acuerdo con nuestros criterios de corrección), ni proyectar los motivos por los que nosotros habríamos actuado diferente de lo esperado en la circunstancia en que se encuentra el sujeto en cuestión.

El primer requerimiento de semejanza, por su parte, sostiene que un sujeto S_1 comúnmente cree que es racional y que los sujetos similares a él también lo son, de modo que las expectativas de un sujeto particular S_1 con respecto al comportamiento de otro sujeto particular S_2 , si S_2 es interpretable por S_1 , siempre incluyen la de que S_2 es racional. Es importante mencionar que, como afirmamos en el capítulo anterior de este trabajo, "ser racional" puede caracterizarse apropiadamente en términos de nuestra habilidad para razonar de acuerdo con normas de dependencia epistémica, la cuales generalmente están implícitas en las prácticas cognoscitivas que prevalecen en la comunidad a la que pertenecemos.⁴²

Si un sujeto racional es aquel que emite o hace afirmaciones o acciones racionales, si una acción o afirmación racional se caracteriza por estar constreñida por normas del razonamiento (implícitas en prácticas o explícitas) y si dichas normas se establecen tomando en cuenta las maneras como los sujetos *de hecho* razonan y las maneras como *pueden* hacerlo, entonces la

⁴² De lo establecido en el texto se sigue que la conexión entre las nociones de racionalidad y creencia no es algo que pueda establecerse *a priori*, sino que requiere de que podamos describir las maneras como los sujetos pertenecientes a una cultura de hecho razonan, las maneras como pueden hacerlo y, a partir de ello, podamos dar cuenta de las maneras como está epistémicamente permitido razonar en la comunidad pertinente.

conducta cognoscitiva de un sujeto interpretable por nosotros está sujeta a ciertas normas, aunque no necesariamente a *nuestros* criterios de corrección epistémica. Esto es, para llevar a cabo una interpretación no es necesario suponer que los criterios de evaluación deben ser fijos y generales y, por tanto, no es necesario suponer que hay un único conjunto de principios del razonamiento correcto. Sin embargo, es necesario suponer que la conducta cognoscitiva de los sujetos es regida por constreñimientos que se establecen en el marco de una cultura o de un dominio de conocimiento específico y que funcionan como criterios de evaluación epistémica. La idea central es que el tipo de interacciones racionales que establece un sujeto entre sus estados mentales y su conducta depende, en gran medida, de su participación en una cultura, o en un dominio de conocimiento específico.⁴³

Uno de los puntos centrales en nuestro planteamiento es que puede haber diferentes criterios de evaluación epistémica e incluso podríamos aceptar que hay conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes entre sí. Sin embargo, es necesario aceptar que, sean cuales fueren los criterios de corrección, una afirmación o acción racional es aquella para la cual pueden darse razones y que, de esta manera, satisface dichos criterios y sirve como razón para otros enunciados o acciones. Así, y dado que nuestras expectativas incluyen la de que el sujeto actuará racionalmente, el rango de acciones predecibles y *relevantes* para el requisito de semejanza tiene restricciones importantes. Por ejemplo, hay acciones o afirmaciones que no necesariamente deben evaluarse como racionales o irracionales, ya que si bien son predecibles, no son acciones relevantes para la satisfacción de este requisito: si un loco compulsivo se lava las manos cada cinco minutos y hace dos minutos que se las lavó por última vez, tenemos un alto grado de certidumbre en la predicción de lo que hará en los siguientes minutos, sin embargo, su acción *no será evaluada* como racional, ya que *la evaluación requerida por el principio de humanidad modificado no debe estar sustentada en la descripción de regularidades observadas, sino en la posibilidad de que las acciones puedan servir como razones para futuras acciones*. También puede haber casos en que sujetos semejantes a nosotros – que rigen su conducta por normas de racionalidad – utilicen normas que no se ajusten a las nuestras. Para poder explicar las desviaciones de la conducta esperada en casos como éste debemos indagar el tipo de procedimiento cognoscitivo sancionado por la comunidad a la que pertenece dicho sujeto. La idea central es que el *entendimiento* es una precondition de la evaluación o el juicio.

⁴³ Estamos de acuerdo con Huthcins (1996) en que la cultura funge como depositaria de una gran colección de procesos cognoscitivos que han dado soluciones parciales a problemas específicos y de los cuales los sujetos particulares deben elegir aquellos que los llevarán a hacer acciones aparentemente apropiadas.

El principio de humanidad *modificado* daría la siguiente directiva para interpretar a un hablante:

A menos que haya evidencia suficiente para lo contrario, debemos interpretar a los sujetos como si fueran epistémicamente responsables, esto es, como si algunas veces utilizaran los mejores procesos cognoscitivos que les son accesibles para llevar a cabo acciones aparentemente apropiadas (aun si no tiene éxito en alcanzarlos).⁴⁴

En otras palabras, debemos suponer que los hablantes tienen *buenas razones* para afirmar o hacer lo que dicen o hacen, donde una “buena razón” para algo no es sólo aquello que un sujeto particular considera que *debe* hacer, sino también aquello que es sancionado por una comunidad como capaz de conferir justificación a la afirmación (o a la acción). En este sentido es necesario afirmar que los estándares a través de los cuales se juzga cuándo un sujeto es epistémicamente responsable son socialmente articulados.⁴⁵

La idea subyacente en el principio de humanidad *modificado* es que la interpretación intencional es parte de un proceso social en el cual diferentes sujetos interaccionan y buscan entenderse mutuamente. Así, la posibilidad de atribuirle creencias a un sujeto depende de nuestra capacidad para *entender* las acciones y las afirmaciones de los sujetos como parte de una red de razones articulada en una estructura social que establece los criterios de evaluación y que nos proporciona una idea del tipo de proceso cognoscitivo que un sujeto puede y debe utilizar en determinadas circunstancias. La posibilidad de entender a otros sujetos depende, por su parte, de que sus acciones y afirmaciones estén sustentadas (o puedan estarlo) en razones de algún tipo y que puedan servir como razones para otras acciones o afirmaciones.⁴⁶ Este sustento es lo que hace que podamos acceder a los conceptos de otros sujetos, incluso de aquellos que son muy diferentes

⁴⁴ Este requisito nos permite afirmar que la noción de racionalidad que subyace en el principio de humanidad *modificado*, a diferencia de la que subyace en el de humanidad, sirve como guía de las maneras como deberíamos actuar en casos en que no sabemos qué es más conducente a la realización de acciones aparentemente apropiadas. Esto se debe a que esta noción *no* está sustentada en la medida del éxito epistémico de los sujetos particulares, sino en la responsabilidad que implica tomar ciertos rumbos de acción y los compromisos que se establecen al hacerlo.

⁴⁵ Estamos de acuerdo con Sellars cuando afirma que “...the conceptual framework of persons is the framework in which we think of one another as sharing the community intentions, which provide the ambience for principles, and standards (above all, those which make meaningful discourse and rationality itself possible), within which we live our individual lives” (Sellars 1963, p.77).

⁴⁶ Es importante mencionar que si bien las afirmaciones de un sujeto (racional) deben estar sustentadas en razones, ello *no* implica que dicho sujeto deba poder dar las razones en cuestión (o que pueda hacerlas explícitas si se le solicitase que lo hiciera). Si nuestras acciones son acordes con las prácticas cognoscitivas sancionadas en la comunidad a la que pertenecemos, entonces éstas deben considerarse como racionales. En este sentido, las razones pueden ser “externas”, esto es, pueden provenir de la articulación social del conocimiento (Brandom 2000).

de nosotros, ya que es lo que permite hacer públicos los compromisos adquiridos o atribuidos y es la pauta para el aprendizaje requerido para la interpretación intencional.

Ahora bien, nuestra habilidad para entender las acciones o afirmaciones de los otros sujetos no requiere que estos sean racionales en *nuestro* sentido de racionalidad; más bien descansa en el supuesto de que los procesos cognoscitivos que utilizan para resolver problemas, o para elegir acciones aparentemente apropiadas, o para hacer juicios, sugieren las maneras en que esos sujetos *son* racionales. Para entender las afirmaciones de sujetos diferentes de nosotros, en el sentido epistémicamente relevante antes mencionado, es necesario tener una idea aproximada del tipo de afirmaciones que puede enunciar, o acciones que puede llevar a cabo, o errores que puede cometer en circunstancias específicas; en otras palabras, necesitamos “ponernos *sinceramente* en los zapatos” del sujeto y prever el tipo de rumbos de acción que él es susceptible de tomar. Esto implica que *no* pueden hacerse generalizaciones *universales* – aplicables a todos los seres humanos en todo tiempo y lugar - acerca de lo que es un “buen” procedimiento cognoscitivo, pero no necesariamente implica que los criterios de evaluación deban ser diferentes para *cada sujeto* y, por tanto, que no puedan hacerse generalizaciones *de ningún tipo* con respecto a los procedimientos cognoscitivos que utilizan los distintos sujetos. Si aceptamos que es posible *entender* las afirmaciones y las acciones de agentes que usan normas del razonamiento diferentes de las nuestras, entonces también es posible enunciar juicios respecto a la manera como esos sujetos pueden ser “mejores” agentes cognoscitivos y, por tanto, llevar a cabo evaluaciones *generalizables* acerca de lo que es un “buen” proceso cognoscitivo.

Si el planteamiento hecho en esta sección es correcto, entonces el problema de la diversidad cognoscitiva *no es* un problema acerca de la interpretación del habla de otros sujetos; es, más bien, un problema acerca de la posibilidad de aprender a usar y estructurar y guiar nuestro pensamiento a partir de los conceptos que usa el hablante. Esto es, la posibilidad de que existan maneras genuinamente alternativas de aprehender el mundo no implica la imposibilidad de acceder a los conceptos de los sujetos que así lo perciben. Más bien, implica que para acceder a ellos es necesario involucrarnos en las prácticas cognoscitivas de la comunidad a la que pertenece el sujeto a quien buscamos entender y ello significa *aprender* a actuar o a predecir la conducta futura de otros sujetos conforme a las normas implícitas en ella. Hablar de diversidad cognoscitiva en términos de dichas prácticas nos permite aceptar que puede haber conjuntos de conceptos diferentes entre sí que pueden entenderse y explicarse en el flujo de la historia humana.

Conclusión

En este capítulo hemos argüido a favor de la idea de que la diversidad cognoscitiva, entendida como la posibilidad de que existan sujetos que utilicen conjuntos de normas del razonamiento diferentes de los que nosotros usamos no implica un relativismo desenfrenado, esto es, no implica que no haya manera epistémicamente aceptable de elegir entre teorías o procedimientos cognoscitivos, ni que haya inaccesibilidad conceptual. Para sostener esta última tesis hemos propuesto una noción de interpretación sustentada en un principio de humanidad *modificado*, según el cual lo único que se requiere para acceder a los conceptos de otros sujetos es *entender* sus acciones y afirmaciones. La primera de las tesis aquí expuestas, por su parte, se sostiene en las nociones de concepto y racionalidad que hemos defendido a lo largo de esta tesis y, en particular, en los capítulos 2 y 3 respectivamente. Veamos.

En la primera sección del capítulo argüimos a favor de la idea según la cual la variabilidad conceptual que podemos encontrar a través de las culturas y a lo largo del tiempo está constreñida por la estructura de dominio específico que tienen nuestras categorías o nuestros sistemas categóricos. En la segunda sección, por su parte, hicimos ver cómo la existencia de los constreñimientos mencionados no sólo *no* implica que no haya diferencias importantes en los sistemas conceptuales que se utilizan en diversas culturas, sino que además nos da razones para pensar que la mente humana se constituye de módulos perceptivos y cognoscitivos o conceptuales. Estos últimos pueden llevarnos a modificar o corregir y mejorar nuestras concepciones iniciales y, con ello, a integrar nuevos principios de razonamiento de dominio específico en nuestros sistemas de conocimiento o incluso a generar nuevos sistemas de conocimiento.

Desde nuestra perspectiva, si bien es posible aceptar que existen culturas (y sujetos pertenecientes a ellas) que describen su experiencia en términos de conceptos diferentes de los nuestros, la estructura social de la cognición y la base material compartida por los seres humanos nos permite confrontar puntos de vista y hacer explícitos los compromisos subyacentes en los distintos usos de conceptos. Este proceso hace evidentes los posibles conflictos entre sistemas de conocimiento diferentes o entre distintas normas y nos permite integrar nuevas normas (quizá de carácter más general) en nuestras prácticas. En otras palabras, el proceso en cuestión es el proceso de hacer generalizables las normas epistémicas.

Una de las ideas subyacentes en nuestro planteamiento es que las culturas pueden caracterizarse, en parte, a través de sus sistemas de conceptos, pero el establecimiento de los mismos no depende exclusivamente del conjunto de constreñimientos iniciales que moldean al

dominio pertinente, sino que son modulados por nuestra experiencia y por los fines y valores apreciados por la comunidad a la que pertenecemos. La manera como se estructuran y usan los conceptos depende, en gran medida, del medio ambiente y de la cultura en que estemos inmersos. Puesto que dicha estructura y uso están implícitos en nuestras prácticas cognoscitivas cotidianas y que establecen cuándo una inferencia es permisible o cuándo tenemos razones suficientes para sostener ciertas afirmaciones o para llevar a cabo ciertas acciones es posible afirmar que las normas del razonamiento provienen de dicha estructuración y que, además, están implícitas en nuestras prácticas cognoscitivas y pueden variar en diferentes culturas. Si esto es correcto y si aceptamos que dichas normas pueden hacerse explícitas a través de la confrontación de puntos de vista, entonces podemos aceptar que hay normas generalizables del razonamiento correcto.

La tercera sección del capítulo, por su parte, se centró en mostrar que existen buenas razones para rechazar la idea de que sólo podemos interpretar el habla o el comportamiento de otros sujetos si suponemos que estos son racionales, en el sentido de que razonan, la mayor parte del tiempo, de acuerdo con *nuestras* normas del razonamiento correcto. La negación de esta tesis nos lleva a cuestionar el supuesto subyacente en ella, según el cual existe un único conjunto de normas del razonamiento correcto del cual todo sujeto debe usar al menos alguna de ellas para ser considerado como agente cognoscitivo. El principio de humanidad no sólo nos ofrece una alternativa plausible al principio de caridad en que se sostiene la postura recién mencionada, sino que además nos permite explicar la conexión existente entre las nociones de racionalidad y creencia. Uno de los problemas más importantes de este principio, sin embargo, es que lleva consigo un individualismo que, en última instancia, puede conducirnos a un fuerte relativismo.

Para resolver el problema anteriormente mencionado y para mostrar cómo la diversidad cognoscitiva no implica la inaccesibilidad conceptual, en la última sección del capítulo propusimos una posición que se sustenta en lo que hemos llamado el “principio de humanidad *modificado*”. Desde este punto de vista, lo único que se debemos suponer para llevar a cabo una interpretación intencional y para poder atribuirle creencias a un sujeto y, en general, para considerarlo como agente cognoscitivo es que éste sea *epistémicamente responsable*, esto es, actúe en concordancia con los modos de proceder prescritos en la comunidad a la que pertenece.

La idea de fondo en nuestro planteamiento es que toda normatividad se encuentra “ya dada implícita o explícitamente en las prácticas de conocimiento cotidianas o científicas” (Pereda 1999, p.12) de las distintas comunidades, de modo que la posibilidad de evaluar la corrección o incorrección de las acciones o afirmaciones de un sujeto diferente de nosotros (en un sentido epistémicamente relevante) y la posibilidad de atribuirle creencias requiere de un proceso de aprendizaje que nos permita involucrarnos en las prácticas mencionadas y que nos provea con una

idea aproximada de las maneras como está prescrito proceder en la cultura a que dicho sujeto pertenece. En otras palabras, para poder interpretar intencionalmente a un sujeto diferente de nosotros es necesario entender la manera como ahí se estructuran, jerarquizan y usan los conceptos. Esta última idea, como vimos, no implica que no haya normas de evaluación epistémica, lo único que implica es que no hay nada que nos asegure que las normas que usamos para evaluar el comportamiento epistémico de los sujetos deben ser aplicables a todos los demás sujetos en todo tiempo y en todo lugar.

En resumen, no es necesario suponer que hay una única noción de racionalidad a la que tendrían que converger todas las posibles formulaciones que se hagan de ella y, por tanto, es posible hablar de diversidad cognoscitiva en el sentido de que es posible que existan sujetos que utilicen conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes de las que nosotros usamos sin que ello implique inaccesibilidad conceptual, ni la imposibilidad de elegir (de manera epistémicamente aceptable) entre procesos cognoscitivos o entre teorías. En otras palabras, es posible aceptar una noción de normas epistémicas que no se comprometa con ninguno de los dos cuernos del dilema a que nos lleva la noción de norma epistémica propuesta por los epistemólogos analíticos y analizada en el primer capítulo de este trabajo y que, sin embargo, nos permita formular una respuesta razonable al problema por el origen de su fuerza normativa. Desde nuestra perspectiva, las normas son prescriptivas porque la descripción del uso de los conceptos nos permite dar cuenta de la norma, esto es, nos permite aseverar cuándo y cómo es correcto utilizar un procedimiento cognoscitivo en una circunstancia particular y en un tiempo específico. La fuerza normativa de las mismas proviene de cuestiones de hecho, por ejemplo, proviene de que nos permiten “movernos en el mundo” de manera más adecuada y acorde con los fines y valores apreciados por la comunidad a la que pertenecemos y con el medio ambiente en el que habitamos.

Conclusión

Una de las tesis más importantes, que ha prevalecido en la epistemología contemporánea y alrededor de la cual giran muchas de las distintas teorías enmarcadas en el contexto de la llamada "epistemología analítica", es aquella que afirma que la justificación de las normas epistémicas y, en general, de las normas del razonamiento, proviene *exclusivamente* del significado de los términos de evaluación epistémica (o del análisis de los conceptos epistémico-evaluativos), tales como los de racionalidad, justificación, evidencia, etcétera. El punto central es que dichas normas son constitutivas de los términos mencionados (o de los conceptos que dichos términos expresan), de modo que el análisis del significado de estos últimos debe llevarnos a formular enunciados prescriptivos en los que se expresen las condiciones necesarias y suficientes para que nuestros procesos cognoscitivos sean considerados como epistémicamente aceptables. Desde esta perspectiva, sólo aquellas normas que expresen las condiciones necesarias y suficientes para que algo esté en la extensión de los conceptos a los que constituyen serán correctas y, por tanto, sólo ellas (y ninguna otra) podrán sancionar procesos cognoscitivos.

Como vimos en el primer capítulo de este trabajo, una de las tesis más aceptadas por las diferentes teorías que tienen lugar al interior de esta tradición epistemológica es que "ser racional" significa actuar y razonar, la mayoría de las veces, de acuerdo con los principios de razonamiento correcto. Esta tesis va acompañada de las ideas de que los principios del razonamiento correcto provienen de lo que nosotros comúnmente consideramos que es un "buen razonamiento", y de que hay una tendencia muy generalizada a considerar que un buen razonamiento es aquel proceso inferencial que se sustenta en los principios emanados de las reglas de la lógica, del cálculo de probabilidades, etcétera. Así, desde este punto de vista, los principios del razonamiento que están basados en dichas reglas son *los principios normativos* de razonamiento, mismos que conforman el criterio de aplicación correcta de nuestro concepto de racionalidad y, por tanto, a las normas de razonamiento correcto.

La aceptación del supuesto mencionado, aunado a la idea de que *no* puede haber sujetos que razonen de acuerdo con un conjunto de normas de razonamiento diferente del que nosotros utilizamos, nos lleva a afirmar que el concepto de racionalidad tiene un único criterio de *aplicación correcta*. Esto es, dichas ideas implican que existe *un único* concepto de racionalidad correcto, aquél que es acorde con lo que comúnmente consideramos que es "ser racional". Puesto que, como mencionamos, "ser racional" es, desde esta perspectiva, razonar de acuerdo con *las* normas del razonamiento correcto, entonces cualquier sujeto *racional* debe seguir las normas que

constituyen al concepto en cuestión; esto es, a *nuestro* concepto de racionalidad. La consecuencia de aceptar estas ideas es la formulación del dilema que examinamos en el primer capítulo de esta tesis, según el cual o bien *las normas epistémicas son universales* o bien *no existen*. Una norma es universal si ella puede aplicarse, en todo tiempo y en todo lugar, a cualquier expresión del mismo tipo, esto es, a toda con una misma estructura sintáctica.

En términos generales, el segundo cuerno de este dilema ha sido rechazado. Su aceptación es conducente a un relativismo difícilmente sostenible que implica, en cierta medida, el abandono de la epistemología. Así, la mayoría de los defensores de una epistemología analítica, comprometidos con los supuestos que conducen a la formulación del dilema, han tenido que optar por el primero de los cuernos en cuestión. Esta elección, por las razones antes expuestas, implica la aceptación del supuesto según el cual *no* hay (ni puede haber) más que *un* conjunto (y sólo uno) de normas epistémicas, las cuales prescriben en todo tiempo y en todo lugar, la manera como los seres humanos debemos comportarnos cognoscitivamente. En otras palabras, si aceptásemos el primer cuerno del dilema sería necesario afirmar que las normas o estándares implícitos en nuestro concepto de racionalidad son los únicos que hay y, por lo tanto, los mejores. Así, no sólo el origen de la justificación de las normas de razonamiento se encuentra en el análisis del significado de los conceptos mencionados, sino que las razones por las que debemos obedecerlas provienen de ahí mismo: si queremos actuar racionalmente y conseguir nuestros fines, debemos utilizar dichas normas porque son las únicas y las mejores que hay.

En esta tesis hemos intentado mostrar que el dilema antes mencionado es falso y que, por tanto, es posible aceptar la existencia de la diversidad cognoscitiva, sin que ello implique un relativismo semejante al que conduce la aceptación del segundo cuerno del dilema. En otras palabras, una de las finalidades más importantes de este trabajo es hacer ver que existen vías epistemológicas alternativas que *no* niegan la existencia de las normas epistémicas, pero que tampoco las consideren universales. En particular, hemos argüido a favor de una vía que preserve las aspiraciones normativas de la epistemología sin pretender distinguirla tajantemente de la psicología o independizarla del desarrollo de otras disciplinas empíricas y que deje abierta la posibilidad de hablar de diversidad cognoscitiva, esto es, la posibilidad de afirmar que hay sujetos racionales que razonan de acuerdo con conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del que nosotros usamos. Desde nuestro punto de vista, una teoría del conocimiento aceptable no necesariamente debe comprometerse con la tarea de continuar en la búsqueda fútil de un método relativamente invariable de evaluación epistémica en aras de mantener las aspiraciones normativas de la epistemología. Esto es, no necesariamente debemos optar o bien por una epistemología esencialmente normativa, o bien por una epistemología meramente descriptiva. Es

posible desarrollar una epistemología que incorpore cuestiones fácticas en el desarrollo de una teoría normativa del conocimiento y que intente explicar cómo es posible el conocimiento a partir de entender y describir las capacidades y limitaciones de los sujetos para razonar. Una epistemología de esta naturaleza no partiría del supuesto de que las dos alternativas que plantea el dilema mencionado son las únicas existentes en torno a la naturaleza de las normas epistémicas. Así, no sólo tomaría en cuenta las maneras como los sujetos de hecho razonan y las maneras como pueden hacerlo para establecer las maneras en que deben hacerlo o en que está epistémicamente permitido hacerlo, sino que también tomaría en cuenta la estructura social de la cognición.

La estrategia argumental de esta tesis consiste en examinar las consecuencias de aceptar las dos tesis mencionadas al inicio de estas conclusiones y subyacentes en muchas de las propuestas enmarcadas en lo que llamamos la “epistemología analítica” para, a partir de ello, poner en cuestión los supuestos en que se sostienen. La primera tesis en cuestión afirma que “ser racional” significa razonar de acuerdo con los principios normativos del razonamiento correcto; la segunda, por su parte, sostiene que los principios normativos del razonamiento correcto provienen de los principios subyacentes en las reglas de la lógica y del cálculo de probabilidades. Estas tesis no sólo suponen la imposibilidad de la diversidad cognoscitiva – esto es, la imposibilidad de que haya sujetos (rationales) que razonan de acuerdo con normas del razonamiento diferentes de las que nosotros utilizamos –, sino que requieren que los conceptos epistémico-evaluativos que sirven como fundamento de dichas normas *no* puedan variar a través de las culturas – esto es, que en culturas diferentes no pueda haber, por ejemplo, conceptos de racionalidad cuyos criterios de *aplicación correcta* sean distintos.

Para cuestionar los supuestos mencionados argüimos, por un lado, a favor de una noción de concepto según la cual estos se constituyen a partir de un conjunto de mecanismos de identificación de entidades con estructura prototípica, más un núcleo central de principios de razonamiento de dominio específico. El planteamiento que se desprende de esta noción de concepto nos permite aceptar que puede haber variabilidad conceptual *significativa*, es decir, que un mismo concepto, en lugares distintos, puede articular distintas condiciones para su propia *aplicación correcta*. Además, nos permite afirmar que dicha variabilidad es posible incluso en conceptos tan básicos como los epistémico-evaluativos; esto es, puede haber conceptos de racionalidad diferentes en distintas comunidades. Así, aun si aceptásemos que la justificación de las normas de razonamiento proviene del significado del concepto de racionalidad, no podríamos afirmar que hay un único conjunto de normas del razonamiento correcto, del cual todo sujeto en todo tiempo y en todo lugar debe utilizar al menos una para ser considerado como racional. De

este modo, la posibilidad de que existan sujetos que razonan de acuerdo con conjuntos de normas del razonamiento correcto diferentes del nuestro queda abierta.

Por otro lado, mostramos que lo que significa “ser racional” puede caracterizarse apropiadamente en términos de nuestra habilidad para razonar de acuerdo con normas de dependencia epistémica, las cuales comúnmente están implícitas en las prácticas cognoscitivas prevalecientes en la comunidad a la que pertenecemos. Puesto que dichas normas no se establecen de una vez y para siempre, ni son aplicables en todo lugar, independientemente del contenido de los problemas del razonamiento o del contexto en que se encuentra el sujeto cuyo razonamiento vamos a evaluar, no es posible afirmar que las normas epistémicas son universales. Si aceptamos que puede haber variabilidad conceptual significativa y si aceptamos esta última idea, entonces no tenemos porqué aceptar que las normas del razonamiento son universales y, por tanto, la idea de que una epistemología plausible descansa en la aceptación del primer cuerno del dilema queda puesta en tela de juicio.

Ahora bien, después de dar una caracterización muy general de lo que llamamos la epistemología analítica y de examinar algunas de sus tesis centrales, en el segundo capítulo examinamos algunas de las múltiples teorías de conceptos que han sido desarrolladas a lo largo de los últimos 50 años. En particular, analizamos las propuestas y los problemas de la teoría clásica, de la llamada “teoría de los prototipos”, de dos versiones de la “teoría-teoría” e hicimos una propuesta sustentada en una versión de las teorías duales. Nuestra propuesta establece que la manera específica como utilizamos los conceptos no depende exclusivamente del tipo de relación que los sujetos establecen entre sus creencias, entre ellas y sus otros estados mentales, y entre ellas y el mundo. El uso de los conceptos implica un proceso de aprendizaje que nos lleva a confrontar los compromisos atribuidos o adquiridos y en el cual es posible hacer explícitos los constreñimientos que guían nuestro razonamiento y modulan nuestra percepción. Argüimos que, en la medida que hacemos explícitas las reglas que subyacen en las prácticas de una comunidad, podemos corregir algunos procesos cognoscitivos e integrar nuevas reglas, lo cual nos permite confrontar distintas teorías y establecer normas *generalizables* de razonamiento que, a diferencia de las universales, no necesariamente son aplicables a *toda* expresión del mismo tipo si abstraemos su estructura común. Una norma generalizable puede aplicarse dadas ciertas circunstancias semejantes, lo cual *no* implica que ella *necesariamente y siempre* se aplica en *esas* circunstancias.

El tercer capítulo, por su parte, se centra en la defensa de la idea según la cual los requisitos exigidos por la noción de racionalidad subyacente en las teorías de racionalidad (o en la epistemología analítica) son demasiado fuertes para ser satisfechos por los seres humanos de

carne y hueso. Ahí hicimos ver que los múltiples experimentos diseñados y llevados a cabo por un número importante de psicólogos cognoscitivos nos ofrecen muy buenas razones para sostener que los seres humanos tenemos una fuerte tendencia a razonar de acuerdo con reglas que no necesariamente son formalmente formulables y que no son aplicables en todo tiempo y en toda circunstancia, o, en otras palabras, a razonar de acuerdo con reglas heurísticas. Si esto es correcto, si aceptamos que una descripción adecuada de nuestra conducta cognoscitiva nos permite caracterizar a nuestra competencia racional y que el conjunto de reglas que conforma a nuestra competencia racional es un subconjunto propio del conjunto de reglas que constituye nuestra noción de racionalidad, entonces podemos aceptar que lo que significa “ser racional” no puede ser apropiadamente caracterizado en términos de un número limitado y discreto de reglas que se establecen independientemente del contexto en el que razona un sujeto. Desde nuestro punto de vista, la evidencia arrojada por los experimentos recién mencionados nos permite aseverar que nuestro razonamiento tiene una estructura heurística o, en otras palabras, que nuestra competencia racional se conforma, al menos parcialmente, por reglas heurísticas y que aquella (o el uso de dichas reglas) apunta a la manera como los seres humanos *somos racionales*.

Los planteamientos hechos en los capítulos 2 y 3 de esta tesis nos llevan a afirmar que las normas del razonamiento pueden sustentarse en principios que no necesariamente son formalmente formulables, donde un principio de este tipo haría abstracción del contenido de los razonamientos específicos o, cuando mucho, se formularía en términos de *ciertos* contenidos privilegiados que, en gran medida, establecen las condiciones de verdad de una oración (por ejemplo, “y”, “o”, “sí, entonces”, etcétera). Dichas normas, desde nuestra perspectiva, son sugerencias implícitas en las prácticas de la comunidad a la que pertenecemos respecto a las maneras adecuadas para proceder cognoscitivamente y no pueden establecerse independientemente de los estándares y los valores que permiten la colaboración requerida para tomar las decisiones correctas (Martínez 1999), ni de nuestra actividad cognoscitiva concreta. El establecimiento y la aplicación de las normas epistémicas debe tomar en cuenta el contexto en el que están inmersos los sujetos, el contenido específico de los razonamientos que se llevan a cabo y las capacidades y limitaciones reales de los seres humanos para razonar. Lo que ellas evalúan no es la adecuación de nuestros procesos cognoscitivos a lo que ellas dictaminan, sino la razonabilidad de los compromisos adquiridos o atribuidos en el uso de los conceptos que se manifiestan en nuestros procesos cognoscitivos.

En el capítulo cuatro hemos buscado enfrentar una de las posibles críticas a nuestra propuesta – a saber, aquella que sostiene que las nociones de norma epistémica y de racionalidad defendidas por nosotros son conducentes a un relativismo desenfrenado. Para ello debimos

responder a las siguientes dos preguntas: (1) si hay sujetos que razonan de acuerdo con normas del razonamiento diferentes de las nuestras, entonces ¿cómo podemos interpretarlos, esto es, cómo podemos acceder a sus creencias o dar cuenta de sus emisiones y de su conducta como afirmaciones y comportamiento racional? y; (2) ¿cómo podemos evaluar la corrección de (y elegir entre) sistemas de conocimiento diferentes? En el capítulo mencionado hemos refinado la propuesta vertida en el segundo capítulo y, por otro lado, hemos propuesto un principio de humanidad *modificado*, de acuerdo con el cual para poder llevar a cabo una interpretación intencional de un sujeto es suficiente suponer que ese otro sujeto es semejante a nosotros, en el sentido de que es epistémicamente responsable. Esto último significa que el sujeto en cuestión, algunas veces, utiliza los mejores procesos cognoscitivos que les son accesibles para llevar a cabo acciones aparentemente apropiadas (aun si no tiene éxito en alcanzarlos).

La noción de norma epistémica que se desprende del planteamiento hecho en este trabajo lleva consigo la idea de que sólo podemos dar cuenta de la corrección (o incorrección) del razonamiento de un sujeto *a posteriori*, esto es, una vez que entendemos el tipo de compromiso factual que dicho sujeto establece con sus ámbitos de interacción. Si fuesen fijos, no tendría caso intentar reformar o sustituir las normas que guían a nuestras elecciones y, por tanto, la parte terapéutica de la epistemología carecería de importancia. Sin embargo, si lo que hemos argüido en esta tesis es correcto, entonces debemos aceptar que una epistemología plausible no sólo debe abocarse a evaluar los procesos cognoscitivos, a decirnos si un razonamiento es correcto (o no), o si una creencia está justificada (o no), sino que primordialmente debe proveernos algunos consejos cognoscitivos y, así, ayudarnos a mejorar nuestra situación epistémica. Hemos defendido que nuestra postura *no* implica que haya tantas normas o tantos conceptos como contextos, ni que no haya manera de saber si los sistemas de conceptos constituyen conocimiento o si las normas de evaluación son correctas. La posibilidad de elegir, a través de mecanismos epistémicamente aceptables, teorías o sistemas de conocimiento, depende, en gran medida, de la posibilidad de *entender* la manera como se establecen y usan los conceptos en ciertos dominios de conocimiento o en culturas específicas. Esto último requiere de un proceso de confrontación de diversos puntos de vista, el cual nos lleva a hacer explícitos los compromisos adquiridos o atribuidos al usar los conceptos. Este proceso nos lleva a estabilizar el uso de ciertos conceptos, a confrontar sistemas de conocimiento diferentes y corregirlos o mejorarlos y, de esta manera, nos permite establecer normas de evaluación epistémica *generalizables* y dar cuenta de la compleja estructura jerárquica de acciones y afirmaciones que constituyen al conocimiento. La posibilidad de evaluar la corrección o incorrección de los sistemas de conceptos y de los procesos cognoscitivos implicados en ellos depende, pues, de un proceso en espiral en el que las normas

autorizan ciertas inferencias o prescriben ciertos modos de proceder, pero en el que estos pueden modificar o corregir las normas.

Un sinnúmero de ideas quedaron simplemente trazadas o implícitamente esbozadas en este texto, muchas intenciones también. Entre ellas se encuentran tres que quedan por analizar y que serán motivo de una investigación para un futuro cercano. Una refiere a la posibilidad de rescatar un aspecto del conocimiento que no queda reflejado ni en una caracterización que pretenda reducirlo a un conjunto de creencias verdaderas y justificadas, ni en una caracterización que haga abstracción del aspecto social de la cognición. Acorde con esto, nos gustaría defender que el conocimiento no es un producto final, sino un *proceso* de deliberación socialmente articulado. En otras palabras, un proceso que, a partir de la *confrontación* de puntos de vista diferentes, nos permite utilizar de manera provechosa las distintas perspectivas que se nos presentan para tener una mejor comprensión del mundo.

Por otro lado, consideramos que la racionalidad puede caracterizarse en términos de un conjunto de capacidades y habilidades heurísticas que van desarrollándose de acuerdo con el tipo de problemas al que se enfrentan los agentes cognoscitivos a lo largo de su desarrollo. La idea de fondo es que los mecanismos que cada sujeto elige para darles solución o para llevar a cabo cierto razonamiento en un momento específico depende, hasta cierto punto, del tipo de mecanismo que se utiliza más en el ambiente en que dicho sujeto está inmerso y del éxito o fracaso que aquellos hayan mostrado tener a lo largo de la historia. Una noción de racionalidad como ésta abre la puerta a un tipo de epistemología que utilice tanto los métodos como los resultados de las ciencias empíricas para determinar, por lo menos en parte, los ideales regulativos que nos sirvan para ser mejores agentes. Una epistemología de este tipo resaltaría la importancia de conocer tanto las características relevantes del equipo cognoscitivo de los agentes, como los contextos específicos en que estos se desarrollan.

Finalmente sería importante explorar si la noción de norma esbozada en este trabajo puede referir, en última instancia, a normas dependientes de contexto. Una caracterización muy general de dichas normas afirmaría que su aplicación y corrección dependen tanto de las capacidades y limitaciones de los sujetos que llevan a cabo las acciones pertinentes o que enuncian las afirmaciones susceptibles de evaluación, como del medio ambiente en que aquellos estén inmersos, donde una parte importante del mismo lo constituye el contenido de los problemas enfrentados (o la manera como se nos presenta la información en un problema determinado o en un razonamiento específico).

Por ahora podemos afirmar que una parte importante de la validez de nuestros razonamientos y, por tanto, una parte importante de la cognición proviene de normas de

dependencia epistémica. El punto central es que en cada comunidad hay algunos sujetos más autorizados para opinar respecto a ciertos temas y otros respecto a otros temas, de modo que el establecimiento de las normas debe tomar en cuenta quiénes son los expertos pertinentes en el dominio relevante y en la comunidad específica. En otras palabras, dichos sujetos autorizados y la interacción social requerida para establecer ese reconocimiento son una parte importante del proceso que nos lleva a juzgar cuándo una acción o una afirmación son correctas e incluso del proceso que nos permite revisar, mejorar o sustituir las normas mismas. Puesto que, desde nuestra perspectiva, la interacción social mencionada es un aspecto fundamental sin el cual no podemos entender la naturaleza y el desarrollo de nuestro conocimiento científico y cotidiano, cualquier epistemología plausible debe tomar en cuenta la estructura social de la cognición.

Bibliografía

- ALSTON, William: 1989, *Epistemic Justification*, Ithaca, Cornell University Press.
- 1976, "Has Foundationalism Been Refuted?", *Philosophical Studies* 30, pp. 287-305.
- ATRAN, Scott: 1999, "Itzaj Maya Folkbiological Taxonomy: Cognitive Universals and Cultural Particulars", *Folkbiology*, Douglas L. Medin y Scott Atran (eds), Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, pp. 119-204.
- 1994, "Core domains versus scientific theories: Evidence from systematics and Itza-Maya folkbiology", *Mapping the Mind*, Lawrence A. Hirschfeld, Rochel Gelman (eds.), Cambridge, Massachusetts; Cambridge University Press, pp.316-340.
- 1990, *Cognitive Foundations of Natural History. Towards an anthropology of science*, Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press.
- 1987, "Constraints on the Ordinary Semantics of Living Kinds", *Mind and Language* 2 (1), pp. 27-63.
- AUDI, Robert: 1993, "Contemporary Foundationalism", Louis P. Pojman (ed.), *The Theory of Knowledge*, Belmont California, Wadsworth Inc., pp. 206-213.
- AUNE, Bruce: 1987, "Conceptual Relativism", *Philosophical Perspectives I, Metaphysics*, J. Tomberlin (ed.), pp.269-188.
- BAIER, Kurt: 1995, *The Rational and the Moral Order*, Chicago, Open Court.
- BAILLARGEON, R: 1986, "Representing the existence and the location of hidden objects: Object permanence in 6- and 8-month-infants", *Cognition*, 36, pp.255-284.
- BAR-ON, Dorit: 1999, "Between Pluralism and Relativism", artículo presentado en el XIV Congreso Interamericano de Filosofía, Puebla, México.
- 1994, "Conceptual Relativism and Translation", *Language, Mind and Epistemology*, G. Preyer et.al. (eds.), Holanda, Kluwer Academic Publishers, pp.145-170.
- 1993, "Indeterminacy of Translation: Theory and Practice", *Philosophy of Phenomenological Research* 53 (4).
- BARKOW, Jerome H., Cosmides, Leda y Tooby, John (eds.): 1992, *The Adapted Mind*, Oxford, Oxford University Press.
- BERLIN, Brent: 1999, "How a Folkbotanical System Can Be Both Natural and Comprehensive: One Maya Indian's View of the Plant World", *Folkbiology*, Douglas L. Medin y Scott Atran (eds), Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, pp. 71-90.
- 1992, *Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies*, Princeton, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- 1978, "Ethnobiological Classification", *Cognition and Categorization*, E. Rosch y B. Lloyd (eds.), Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum, pp.9-26..
- BOLTVINIK, Julio: 2002, "Verdad técnica y verdad oficial", *La Jornada*, viernes 16 de agosto, p. 22.
- BONJOUR, Laurence: 1994, "Against Naturalized Epistemology", P.A. French, T.E. Uehling y H. Wettstein (eds.), *Midwest Studies in Philosophy* 19, pp. 283-300.
- 1978, "A Critique of Foundationalism", *American Philosophical Quarterly* 15, pp. 1-13.
- 1976, "The Coherence Theory of Empirical Knowledge", *Philosophical Studies* 30, pp. 281-312.
- BOYER, Pascal: 1994, "Cognitive Constraints on Cultural Representations: Natural Ontologies and religious ideas", *Mapping the Mind*, pp.391-411.
- BRANDOM, Robert: 2000, *Articulating Reasons*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- 1995, "Knowledge and the Social Articulation of the Space of Reasons", *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. LV, no. 4, pp.895-908.

- 1994, *Making it Explicit*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- BROWN, C: 1984, *Language and living things: Uniformities in folk classification and naming*, New Brunswick, Rutgers University Press.
- BROWN, Harold I.: 1987, "Normative Epistemology and Naturalized Epistemology", *Inquiry* 31, pp. 53-78.
- BRUNER, Jerome: 1990, *Acts of Meaning*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- CAREY, Susan: 1991, "Knowledge Acquisition: Enrichment or Conceptual Change?", Susan Carey y Rochel Gelman (eds), *Epigenesis of Mind: Studies in biology and cognition*, Hillsdale, Nueva Jersey, Erlbaum, pp.257-291.
- 1985, *Conceptual Change in Childhood*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- y SPELKE, Elizabeth: 1994, "Domain-specific Knowledge and Conceptual Change", *Mapping the Mind*, pp.169-200.
- y GELMAN, Rochel (eds): 1991, *Epigenesis of Mind: Studies in biology and cognition*, Hillsdale, Nueva Jersey, Erlbaum.
- CARNAP, RUDOLF: 1967, *Pseudoproblems in Philosophy*, traducción de Rolf A. George, Berkeley, University of California Press. Traducción al español de Laura Mues de Schrenk, 1990, *Pseudoproblemas en la filosofía*, México, UNAM-IIFs.
- 1967a, *The Logical Structure of the World*, traducción de Rolf A. George, Berkeley, University of California Press. Traducción al español de Laura Mues de Schrenk, 1988, *La construcción lógica del mundo*, México, UNAM.
- CARRUTHERS, Peter y SMITH, Peter K. (eds.): 1996, *Theories of Theories of Mind*, Cambridge, U.K., Cambridge University Press.
- CHANG, Ruth (ed.): 1997, *Incommensurability, Incomparability, and Practical Reason*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- CHENG, Patricia y HOLYOAK, Keith: 1985, "Pragmatic Reasoning Schemas", *Cognitive Psychology* 17, pp.391-416.
- CHERNIAK, Christopher: 1986, *Minimal Rationality*, Cambridge Massachusetts, The MIT Press.
- CHISHOLM, Roderick M.: 1977 (primera impresión 1966), *Theory of Knowledge*, Nueva Jersey, Prentice-Hall. Traducción al español, 1982, *Teoría del conocimiento*, España, Tecnos.
- CHOMSKY, Noam: 1986, *Knowledge of Language*, Nueva York, Praeger.
- COHEN, Jonathan: 1986, *The Dialogue of Reason*, Oxford, Clarendon Press.
- COSMIDES, Leda y TOOBY, John: 1987, "From Evolution to Behavior: Evolutionary Psychology and the Missing Link", *The Latest on the Best: Essays on Evolution and Optimality*, John Dupré (ed.), Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- D'ANDRADE, Roy: 1995, *The Development of Cognitive Anthropology*, Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press.
- DAVIDSON, Donald: 1985, "Incoherence and Irrationality", *Dialectica*, vol. 39, no. 4, pp.345-354.
- 1984, *Inquiries into Truth and Interpretation*, Oxford, Clarendon Press. Traducción al español de Guido Filippi, 1990, *De la verdad y de la interpretación. Fundamentales contribuciones a la filosofía del lenguaje*, Barcelona, Gedisa.
- 1982, "The Myth of the Subjective", *Relativism: Cognitive and Moral*, Michael Krausz (ed), Notre Dame, University of Notre Dame Press, pp. 159-172.
- 1980, *Essays on Actions and Events*, Oxford, Clarendon Press.
- 1975, "Thought and Talk", *Inquiries into Truth and Interpretation*, pp. 155-170. Traducción al español "Pensamiento y habla", *De la verdad y de la interpretación*, pp. 164-178.
- 1974, "On the Very Idea of a Conceptual Scheme", *Inquiries into Truth and Interpretation*, pp. 183-198. Traducción al español, "De la idea misma de un esquema conceptual", *De la verdad y de la interpretación*, pp.189-203.

- 1974a, "Belief and the Basis of Meaning", *Inquiries into Truth and Interpretation*, pp.141-154. Traducción al español, "La creencia y el fundamento del significado", *De la verdad y de la interpretación*, pp. 151-164.
- 1974b, "Psychology as Philosophy", *Essays on Actions and Events*, pp.229-244.
- 1973, "Radical Interpretation", *Inquiries into Truth and Interpretation*, pp. 125-139. Traducción al español, "Interpretación radical", *De la verdad y de la interpretación*, pp.137-150.
- 1970, "Semantics for Natural Languages", *Inquiries into Truth and Interpretation*, pp. 55-64. Traducción al español "Semántica para lenguajes naturales", *De la verdad y de la interpretación*, pp.73-81.
- DAVIES, Martín y STONE, Tony (eds.): 1995, *Folk Psychology*, Cambridge, Massachusetts, Blackwell.
- DENNETT, Daniel C.: 1987, *The Intentional Stance*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press. Traducción al español de Daniel Sadunaisky, 1990, *La actitud intencional*, España, Gedisa.
- DUMMETT, M.: 1978, *Truth and Other Enigmas*, London, Duckworth.
- ERAÑA, Ángeles: 2002, "Creencia, racionalidad y agencia cognoscitiva", *Theoria*, vol. 17, número 43, pp.137-159.
- 1997, *Racionalidad y epistemología naturalizadas*, tesis de maestría en el postgrado de Filosofía de la Ciencia de la Facultad de Filosofía y Letras y el Instituto de Investigaciones Filosóficas.
- EVANS, Jonathan St. B.T.: 1984, "Heuristic and analytic processes in reasoning", *British Journal of Psychology* 75, pp.451-468.
- y OVER, David: 1996, *Rationality and Reasoning*, Erlbaum, U.K., Psychology Press.
- FEYERABEND, Paul: 1978, *Science in a Free Society*, Great Britain, NLB. Traducción al español de Alberto Elena, 1982, *La ciencia en una sociedad libre*, México, Siglo XXI.
- 1975, *Against Method*, Great Britain, NLB. Traducción al español de Diego Ribes, 1993 *Tratado contra el método*, México, Rei.
- FODOR, Jerry A: 1998, *Concepts: where cognitive sciences went wrong*, Clarendon Press, Oxford.
- 1990, *A Theory of Content and Other Essays*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- 1983, *The Modularity of Mind*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- FOLEY, Richard: 1987, *The Theory of Epistemic Rationality*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- FOOT, Philippa: 1978, *Virtues and Vices*, Oxford, Basil Blackwell.
- FREGE, Gottlob: 1884/1959, *The Foundations of Arithmetic*, Oxford, Basil Blackwell.
- 1952, "On Concept and Object", *Translation from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, P. Geach y M. Black (eds), Oxford, Basil Blackwell & Mott.
- FUMERTON, Richard: 1995, *Metaepistemology and Skepticism*, Lanham, MD, Rowman & Littlefield.
- GARCÍA Aguilar, Lorena: 1999, "Razonamiento heurístico y racionalidad", artículo presentado en el XIV Congreso Interamericano de Filosofía y X Congreso Nacional de Filosofía, Puebla, México.
- GEERTZ, Clifford: 1973, *The Interpretation of Cultures*, New York, Basic Books.
- GELMAN, Susan A. y WELLMAN, Henry M: 1999, "Insides and Essences: Early Understandings of the Non-Obvious", *Concepts. Core Readings*, Margolis y Laurence (eds.) Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, pp.613-138.
- GELMAN, Rochel: 1991, "Epigenetic Foundations of Knowledge Structures: Initial and Transcendent Constructions", *Epigenesis of Mind: Studies in biology and cognition*, pp.293-322.
- y BRENNEMAN, Kimberly: 1994, "First principles can support both universal and culture-specific learning about number and music", *Mapping the Mind*, pp.369-390.

- GETTIER, Edmund L: 1963, "Is Justified True Belief Knowledge?", *Analysis* XXIII, vol. 6, no. 96, pp. 121-123.
- GIBBARD, Allan: 1990, *Wise Choices, Apt Feelings*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- GIERE, Ronald: 1988, *Explaining Science*, Chicago, University of Chicago Press.
- GIGERENZER, Gerd: 2000, *Adaptive Thinking*, Oxford, U.K., Oxford University Press.
- 1992, "Discovery in Cognitive Psychology: New Tools Inspire New Theories", *Science in Context* 5, 2, pp.329-350.
- 1991, "From Tools to Theories: A Heuristic Discovery in Cognitive Psychology", *Psychological Review* vol. 98, no.2, pp.254-267.
- 1991a, "On Cognitive Illusions and Rationality", *Probability and Rationality, Studies on L. Jonathan Cohen's Philosophy of Science*, Ellery Eells y Tomasz Maruszewski (eds), Amsterdam-Atlanta, Rodopi, pp.225-249.
- y GOLDSTEIN Daniel G.: 1996, "Reasoning the Fast and Frugal Way: Models of Bounded Rationality", *Psychological Review*, vol. 103, 4, pp.650-670.
- GOLDMAN, Alvin I.: 2000, "The Mentalizing Folk", Dan Sperber (ed.), *Metarepresentations. A multidisciplinary perspective*, Oxford, U.K., Oxford University Press, pp.171-196.
- 1995, "Interpretation Psychologized", Martin Davies and Tony Stone (eds.), *Folk Psychology*, Oxford, U.K., Blackwell, pp.74-99.
- 1991, "Epistemic Folkways and Scientific Epistemology", *Liasons*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, pp. 155-175.
- 1986, *Epistemology and Cognition*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- 1980, "The Internalist Conception of Justification", P.A. French, T.E. Uehling y H. Wettstein (eds.), *Midwest Studies in Philosophy* 5, pp. 27-51.
- 1979, "Reliabilism: "What is Justified Belief?", G.S. Pappas (ed.), *Justification and Knowledge*, Dordrecht, D. Reidel, pp. 1-23.
- 1978, "Epistemics: The Regulative Theory of Cognition", *Journal of Philosophy* 75, pp. 509-523.
- 1967, "A Causal Theory of Knowing", *The Journal of Philosophy* 64, 12, pp. 355-372.
- GOODMAN, Nelson: 1965, *Fact, Fiction and Forecast*, Nueva York, The Bobbs-Merrill Company.
- GOPNIK, A. y MELTZOFF, A.: 1997, *Words, Thoughts and Theories*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- GORDON, Robert: 1996, "Radical Simulationism", *Theories of Theories of Mind*, Peter Carruthers y Peter K. Smith (eds.), Cambridge, U.K., Cambridge University Press, pp.11-21.
- 1995, "Folk Psychology as Simulation", *Folk Psychology*, pp.60-73.
- GRANDY, Richard: 1973, "Reference, Meaning and Belief", *The Journal of Philosophy*, vol. LXX, no. 14, pp.439-452.
- GRECO, John: 1993, "Virtues and Vices of Virtue Epistemology", *Canadian Journal of Philosophy* 23, pp. 413-432.
- GRIFFIN, James: 1997, "Incommensurability: What's the Problem?", *Incommensurability, Incomparability, and Practical Reason*, pp.35-51.
- HACKING, Ian: 1982, "Language, Truth and Reason", *Rationality and Relativism*, Hollis y Lukes (eds.), pp. 48-66.
- HARMAN, Gilbert: 1988, *Change in View. Principles of Reasoning*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- HEIDER, E.R.: 1972, "Probability, Sampling and Ethnographic Method: the case of Dani colour names", *Man* 7, pp.448-466.

— 1971, "'Focal' color areas and the development of color names", *Developmental Psychology* 4, pp.447-455.

HENDERSON, David: 1994, "Epistemic Competence and Contextualist Epistemology: Why Contextualism is not just the Poor Person's Coherentism", *The Journal of Philosophy*, vol. XCI, no. 12.

HINTIKKA, Jaakko: 1962, *Knowledge and Belief*, Ithaca, N.Y., Cornell University Press.

HIRSCHFELD, Lawrence A.: 1998, *Race in the Making*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

— y GELMAN, Rochel (eds.): 1994, *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press.

HOLLIS, Martin: 1982 (a), "The Social Destruction of Reality", *Rationality and Relativism*, pp.67-86.

— y LUKES, Steven (eds.):1982 (b), *Rationality and Relativism*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

HOOKER, C.A.: 1994, Idealisation, Naturalism and Rationality: Some Lessons From Minimal Rationality", *Synthese* 99, pp.181-231.

HOOKWAY, Christopher: 2000, "Naturalism and Rationality", *Quine: Naturalized Epistemology, Perceptual Knowledge and Ontology*, Lieven Decock y Leon Horsten (eds.), Amsterdam-Atlanta, Rodopi, pp.223.

HUTCHINS, Edwin: 1996, *Cognition in the Wild*, Cambridge Massachusetts, The MIT Press.

— 1980, *Culture and Inference*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

KAHNEMAN, David, SLOVIC, P. y TVERSKY, A. (eds.): 1982, *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge, Cambridge University Press.

KARMILOFF-SMITH, Annette: 1991, "Beyond Modularity: Innate Constraints and Developmental Change", *Epigenesis of Mind: Studies in biology and cognition*, pp.171-197.

KEIL, Frank C: 1994, "The birth and nurturance of concepts by domains: The origins of concepts of living things", *Mapping the Mind*, pp.234-254.

— 1989, *Concepts, Kinds, and Cognitive Development*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

KIM, Jaegwon: 1993, "What Is Naturalized Epistemology?", Louis P. Pojman (ed.), *The Theory of Knowledge*, Belmont, California, Wadsworth Inc., pp.329-340. Reimpreso de *Philosophical Perspectives: Epistemology*, 1988, Atascadero California, Ridgeview Publishing Co.

KORNBLITH, Hilary: 1995, "Naturalistic Epistemology and Its Critics" *Philosophical Topics* 23, pp. 237-255.

— 1993, "Epistemic Normativity", *Synthese* 94, pp.357-376.

— 1988, "What is Naturalistic Epistemology?", *Naturalizing Epistemology*, Hilary Kornblith (ed.), Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, pp. 1-14.

— 1983, "Justified Belief and Epistemically Responsible Action", *Philosophical Review* 92, pp. 33-48.

KORSGAARD, Christine M: 1996, *The Sources of Normativity*, Cambridge, U.K., Cambridge University Press.

KRAUT: 1986 "The Third Dogma", *Truth and Interpretation: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*, Ernest Lepore (ed), pp. 398-416.

KUHN, Thomas S.: 1962, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, Chicago University Press. Traducción al español de Agustín Contín, 1971, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica.

LAKOFF, George: 1987, *Women, Fire, and Dangerous Things*, Chicago, The University of Chicago Press.

— & JOHNSON, Mark: 1999, *Philosophy in the Flesh*, New York, N.Y., Basic Books.

- LAUDAN, Larry: 1990, *Science and Relativism: Some Key controversies in the Philosophy of Science*, Chicago, The University of Chicago Press. Traducción al español de J. Francisco Álvarez Álvarez, 1999, *La ciencia y el relativismo*, Madrid, España, Alianza Editorial.
- 1987, "Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism", *American Philosophical Quarterly* 24, pp. 19-31.
- 1977, *Progress and its Problems*, Berkeley, University of California Press.
- LEPORE, Ernest (ed.): 1986, *Truth and Interpretation: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*, New York, Basil Blackwell.
- LOCKE, John: 1690/1975, *An Essay concerning Human Understanding*, New York, Oxford University Press. Traducción al español de Edmundo O'Gorman, 1956, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, México, Fondo de Cultura Económica.
- LOPES, Lola L.: 1991, "The Rhethoric of Irrationality", *Theory and Psychology*, vol.1, no.1, pp.65-82.
- MACNAMARA, John: 1986, *A Border Dispute*, Cambridge Massachusetts, The MIT Press.
- MAFFIE, James: 1990, "Recent Work on Naturalized Epistemology", *American Philosophical Quarterly* 27, pp. 281-293.
- MALPAS, J.E.: 1992, *Donald Davidson and the Mirror of Meaning*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MANKTELOW, K.I. y OVER, D.E.: 1990, *Inference and Understanding*, New York, New York, Routledge.
- MARGOLIS, Eric: 1998, "How to Acquire a Concept", *Mind and Language* vol. 13, no. 3, pp.347-369.
- y LAURENCE, Stephen (eds.): 1999, *Concepts. Core Readings*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- MARKMAN, Ellen M.: 1989, *Categorization and Naming in Children*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- MARTÍNEZ, Sergio: 2002, *Hacia una filosofía de las prácticas científicas*, M.S.
- 1999, "La estructura social de la cognición", artículo presentado en el XIV Congreso Interamericano de Filosofía y X Congreso Nacional de Filosofía, Puebla, México.
- 1998, "La geografía de la razón científica: dependencia epistémica y estructura social de la cognición", artículo sin publicar.
- 1998a, "El concepto de heurística: de las ciencias naturales a la epistemología", artículo sin publicar.
- MEDIN, Douglas y Ortony A.: 1989, "Psychological Essentialism", S. Vosniadous y A. Ortony (eds.), *Similarity and Analogical Reasoning*, New York, Cambridge University Press, pp.179-195.
- MILLER, G.A.: 1977, "Practical and lexical knowledge", P.N. Johnson-Laird y P.C. Wason (eds.), *Thinking: Readings in Cognitive Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- y JOHNSON-LAIRD, P.: 1976, *Language and Perception*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- MITHEN, Steven: 1996, *The Prehistory of the Mind*, Londres, Thames and Hudson.
- MURPHY, Gregory y MEDIN, Douglas: 1999, "The Role of Theories in Conceptual Coherence", *Concepts*, pp.425-458.
- NEWTON-SMITH, W.: 1982, "Relativism and the Possibility of Interpretation", *Rationality and Relativism*, pp.106-122.
- NICHOLS, Shaun, STICH, Stephen, LESLIE, Alan y KLEIN, David: 1996, "Varieties of off-line simulation", *Theories of Theories of Mind*, pp.39-74.
- OSHERSON, Daniel y SMITH, Edward: 1999, "On the adequacy of prototype theory as a theory of concepts", *Concepts*, pp.261-278.
- PARFIT, Derek: 1984, *Reasons and Persons*, Oxford, Oxford University Press.

- PEACOCKE, Christopher: 1992, *A Study of Concepts*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- PEREDA, Carlos: 2002, "Réplica a Robins", Julio Beltrán y Carlos Pereda (comps.) *La certeza ¿un mito? Naturalismo, falibilismo y escepticismo*, México, D.F., Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.
- PÉREZ Ransanz, Ana Rosa: 1999, *Kuhn y el cambio científico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- PIAGET, Jean: 1969, *The child's conception of movement and speed*, Nueva York, Basic Books.
- 1954, *The construction of reality in the child*, Nueva York, International Universities Press.
- POLLOCK, John L.: 1987, "Epistemic Norms", *Synthese* 71, pp. 61-95.
- PRYOR, James: 2001, "Highlights of Recent Epistemology", *British Journal of the Philosophy of Science* 52, pp. 95-124.
- QUINE, W.V.O.: 1961 (primera edición 1953), "Two Dogmas of Empiricism", *From a Logical Point of View*, London, Oxford University Press. Traducción al español, 1962, "Dos dogmas del empirismo", *Desde un punto de vista lógico*, Ariel, Barcelona.
- 1969, "Epistemology Naturalized", *Ontological Relativity and Other Essays*, Nueva York, Columbia University Press.
- RAWLS, John: 1971, *A Theory of Justice*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- REY, Georges: 1999, "Concepts and Stereotypes", *Concepts. Core Readings*, Laurence y Margolis (eds), pp. 279-300.
- RIPS, L.: "Reasoning as a Central Intellectual Ability", *Advances in the Study of Human Intelligence*, vol.2, R.J. Sternberg (ed.), Nueva Jersey, Erlbaum, pp. 105-147.
- RIPSTEIN, Arthur: 1987, "Explanation and Empathy", *The Review of Metaphysics*, vol. XL, no. 3.
- RESCHER, Nicholas: 1980, "Conceptual Schemes", *Midwest Studies on Philosophy* 5, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- RORTY, Richard: 1979, *Philosophy and the mirror of nature*, Princeton, Princeton University Press.
- ROSCHE, Eleanor: 1999, "Principles of Categorization", *Concepts. Core Readings*, pp.189-206.
- 1973, "Universals and Cultural Specifics in Human Categorization", *Cross Cultural Perspectives on Learning*, Richard W. Brislin (ed.), Nueva York, John Wiley & Sons Inc, pp. 177-206.
- & MERVIS, C.: 1975, "Family Resemblances: Studies in the internal structure of natural categories", *Cognitive Psychology* 7, pp.573-605.
- SELLARS, Wilfrid: 1963, "Philosophy and the Scientific Image of Man", *Science, Perception and Reality*, London, Routledge and Kegan Paul, p.366.
- SHEPARD, Roger N.: 1992, "The Perceptual Organization of Colors: An Adaptation to Regularities of the Terrestrial World?", Jerome H. Barkow, Leda Cosmides y John Tooby (eds.), *The Adapted Mind*, Oxford, Oxford University Press, pp.495-528.
- SMITH, C., CAREY, Susan y WISER M.: 1985, "On Differentiation: A case study of the development of the concepts of size, weight, and density", *Cognition* 21, pp.177-237.
- SMITH Edward y MEDIN, Douglas: 1981, *Categories and Concepts*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- SOBER, Elliott: 1978, "Psychologism", *Journal of Theory of Social Behaviour* 8, no.2, pp.165-191.
- SOSA, Ernesto: 1992, *Conocimiento y Virtud Intelectual*, México, U.N.A.M. y Fondo de Cultura Económica.

- 1991, *Knowledge in Perspective*, Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press.
- SPELKE, Elizabeth: 1994, "Initial Knowledge: Six Suggestions", *Cognition* 50, pp. 431-445.
- 1991, "Physical Knowledge in Infancy: Reflections on Piaget's Theory", *Epigenesis of Mind: Studies in biology and cognition*, pp. 133-169.
- 1990, "Principles of object perception", *Cognitive Science* 14, pp.29-56.
- 1988, "The Origins of Physical Knowledge", *Thought without Language*, L. Weiskrantz (ed.), Oxford, Clarendon Press, pp.168-184.
- SPERBER, Dan: 1996, *Explaining Culture. A Naturalistic Approach*, Oxford, Blackwell Publishers.
- 1982, "Apparently Irrational Beliefs", Hollis y Lukes (eds), *Rationality and Relativism*, pp.149-180
- STANOVICH, Keith E. y WEST, Richard F: 2000, "Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?", *Behavioral and Brain Sciences* 23, pp.645-726.
- STEIN, Edward: 1996, *Without Good Reason*, Oxford, Clarendon Press.
- STICH, Stephen: 1990, *The Fragmentation of Reason*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- 1988, "Reflective Equilibrium, Analytic Epistemology and the Problem of Cognitive Diversity", *Synthese* vol. 74, no. 3, pp. 391-413.
- y Nichols Shaun: 1995, "Folk Psychology: Simulation or Tacit Theory", *Folk Psychology*, pp.123-158.
- STRAWSON, Peter F.: 1952, "Dissolving the Problem of Induction", *Introduction to Logical Theory*, New York, Wiley & Sons.
- STROUD, Barry: 1988, "The Significance of Naturalized Epistemology", Hilary Kornblith (ed.), *Naturalizing Epistemology*, pp. 71-90.
- 1984, *El escepticismo filosófico y su significación*, traducción de Leticia García Urriza, México, Fondo de Cultura Económica.
- TARSKI, Alfred: 1965, *Introduction to Logia and to the Methodology of Deductive Sciences*, Nueva York, Oxford University Press.
- TODD, Peter M. y GIGERENZER, Gerd: 1999, "What We Have Learned (So Far)", *Simple Heuristics That Make Us Smart*, Gerd Gigerenzer, Peter M. Todd y el ABC Research Group (eds.), Oxford, Oxford University Press, pp.357-366.
- TOOBY, John y COSMIDES, Leda: 1992, "The psychological foundations of culture", *The Adapted Mind*, pp.19-136.
- 1987, "Evolutionary Psychology and the Generation of Culture, Part I: Theoretical Considerations", *Ethology and Sociobiology* 10, pp.29-49.
- TVERSKY, Amos y Kahneman, Daniel: 1983, "Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment", *Psychological Review*, 90, pp. 293-315.
- 1982, "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases", Kahneman, Slovic, Tversky (eds.) *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge, Cambridge University Press.
- VARELA, Francisco J., Thompson, Evan y Rosch, Eleanor: 1991, *The Embodied Mind*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- WASON, Peter: 1966, "Reasoning", *New Horizons in Psychology*, Brian Foss (ed.), Harmondsworth, Penguin.
- y JOHNSON-LAIRD, Philip: 1972, *Psychology of Reasoning*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- WITTGENSTEIN, Ludwig: 1953-1958, *Philosophical Investigations*, 3a edición, Oxford, Blackwell.
- XIANG, Huang: 2002, *Hacia una teoría contextualista del razonamiento: Algunas implicaciones para la filosofía de la ciencia*, tesis doctoral sin publicar, UNAM-IIFs.