



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO



Dirección General de Divulgación de la Ciencia
Facultad de Ciencias
Facultad de Filosofía y Letras
Instituto de Investigaciones Filosóficas

**El problema del origen de las normas de racionalidad:
propuestas desde la lógica y la pragmática.**

Trabajo final de investigación que presenta

Karen González Fernández

para optar por el grado de

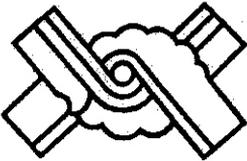
Maestro en Filosofía de la Ciencia

Asesor:

Dr. Sergio F. Martínez Muñoz

México, Ciudad Universitaria, 2008

Este trabajo de investigación se realizó con el apoyo de una beca del CONACYT.





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.

Este trabajo fue realizado con el apoyo de una beca otorgada por el CONACYT.

AGRADECIMIENTOS

A todos los que confiaron en mí en el Posgrado de Filosofía de la Ciencia.

A los maestros que me acompañaron a lo largo de los últimos dos años.

A quienes compartieron conmigo el proceso de realización de este trabajo: Dr. Sergio Martínez Muñoz, Dra. Atocha Aliseda Llera, Dra. Patricia King Dávalos, Dr. Xiang Huang, Mtro. Jonatan García Campos.

A Rocío, Alejandro, Cuca, Abe, Mónica, Dalia, Carlos, Genaro, Adriana, Daniel, David y Ana Karen por su apoyo incondicional.

A las amigas de siempre: Lupita, Bety, Aide, Erika y Kattia.

A mis compañeros y amigos de generación, sin los cuales los años de maestría no hubieran sido tan gratificantes y divertidos: Ana Laura, Fabiola, Antonio, David, Adrián, Jacobo, Pavel, Octavio, Mauricio, Engracia, Renato, Arturo, Ernesto, Fabiola, Elsa, Claudia y Luis.

Índice

Introducción	4
<u>Capítulo I. El problema de la normatividad en la racionalidad en <i>Without good reason</i>.</u>	10
<u>1.1 El modelo estándar de la racionalidad.</u>	10
<u>1.2 Qué significa ser racional desde el modelo estándar.</u>	13
<u>1.3 Los experimentos sobre razonamiento.</u>	14
<u>1.3.1. Los experimentos sobre los principios normativos de la lógica.</u>	14
<u>1.3.2. Los experimentos sobre los principios normativos basados en la teoría de la probabilidad.</u>	17
<u>1.4. Soluciones a estos experimentos.</u>	19
<u>1.4.1. Argumentos que aceptan el modelo estándar de la racionalidad.</u>	19
<u>1.4.2. Argumentos que no aceptan el modelo estándar de la racionalidad.</u>	23
<u>1.5. Objeciones a las propuestas analizadas.</u>	25
<u>Capítulo II. La normatividad de la lógica y la racionalidad.</u>	28
<u>2.1. ¿Una lógica o muchas lógicas?</u>	28
<u>2.2. La propuesta de Agazzi en “Why Is It Logical to Admit Several Logics?”</u>	29
<u>2.3. La diversidad de sistemas lógicos desde el enfoque “sub-estructural”.</u>	32
<u>2.4. Sugerencias para explicar los experimentos a partir de estas propuestas.</u>	35
<u>2.5. Sintaxis y semántica.</u>	36
<u>2.6. Consideraciones finales.</u>	37
<u>Capítulo III. La propuesta inferencialista de Robert Brandom.</u>	40
<u>3.1. Elementos fundamentales del inferencialismo.</u>	40
<u>3.2. La inferencia material.</u>	45
<u>3.3 Propuesta sobre racionalidad a partir del inferencialismo.</u>	51
<u>3.4. Críticas al modelo estándar de la racionalidad desde la propuesta de Brandom y sugerencias para explicar los experimentos sobre razonamiento.</u>	52
<u>3.5. Consideraciones finales.</u>	55
<u>Conclusiones</u>	57
<u>Bibliografía</u>	60

Introducción

La racionalidad, entendida como la capacidad para realizar inferencias válidas a partir de ciertas premisas dadas, ha sido, desde Aristóteles, un rasgo distintivo para caracterizar a los seres humanos. Sin embargo, a lo largo de la historia de la filosofía han surgido diferentes problemas relacionados con esta pretendida racionalidad, entre ellos podemos citar los siguientes: ¿realmente poseemos una capacidad para realizar inferencias válidas?; ¿en verdad razonamos o deberíamos razonar de acuerdo a ciertos principios o normas?, si es así, ¿cuáles son esos principios? y ¿por qué estos y no otros? En el último siglo, trabajos experimentales desarrollados en el área de la psicología han generado nuevas propuestas sobre estos problemas y han llevado, una vez más, a la búsqueda de respuestas a antiguas interrogantes sobre la naturaleza misma de la racionalidad.

Richard Samuels, Stephen Stich y Luc Faucher en el artículo “Reason and Rationality” (2004), proponen distinguir, a partir de los trabajos realizados en las últimas décadas del siglo XX, tres tipos de proyectos relacionados con la racionalidad. El primero es el proyecto *descriptivo* que investiga cómo razonan de hecho las personas y busca descubrir los mecanismos y procesos que subyacen a los razonamientos observados. El segundo es el proyecto *normativo* que se refiere no a cómo razonan las personas, sino a cómo deberían razonar; en este caso, se trata de descubrir reglas o principios que permitan especificar en qué consiste razonar *correcta* o *racionalmente*. El tercer proyecto es el *evaluativo*, el cual trata de determinar qué tanto los razonamientos humanos concuerdan con los estándares normativos apropiados.

Dentro de las propuestas que podemos colocar en el tercer tipo de proyecto se encuentra el llamado “modelo estándar de la racionalidad”, el cual es presentado por Edward Stein en el libro *Without good reason* (1996). En este modelo se sostiene que los principios normativos de razonamiento que debemos seguir para poder sostener que somos racionales están basados en las reglas de la lógica y la teoría de la probabilidad; esto significa que si no razonamos sistemáticamente de acuerdo a estos principios, entonces existe la posibilidad de que seamos irracionales. Algunos psicólogos, como Wason (1966), y Kahneman y Tversky (1982), han realizado experimentos que parecen arrojar resultados a favor de esta pretendida irracionalidad.

A partir de este modelo, Edward Stein presenta una serie de argumentos que intentan explicar los resultados experimentales sin necesidad de sostener la tesis irracionalista. Algunos de los argumentos sí aceptan el modelo estándar de la racionalidad y otros no. Finalmente, Stein abogará por lo que llama “el modelo *naturalizado* de la racionalidad”¹, que es una versión de un tipo de propuesta conocido como “equilibrio reflexivo”. La propuesta de equilibrio reflexivo considera que, en principio, no tendría porqué haber una divergencia radical entre nuestra capacidad de razonamiento y los principios normativos que la rigen, sino que más bien ambos se conforman mutuamente a través del uso. Es decir, se abre la posibilidad de explicar la relación entre ambos proponiendo que, a partir del uso de la capacidad de razonar se van conformando principios normativos que a su vez se van modificando dependiendo de qué tanto se adecúan a casos paradigmáticos. En las propuestas de equilibrio reflexivo “limitado”, únicamente se busca sistematizar coherentemente un conjunto de juicios con un conjunto de principios generales; mientras

¹ “the naturalized picture of rationality”

que en las propuestas de equilibrio reflexivo “amplio” se busca sistematizar un conjunto de juicios, un conjunto de principios y un conjunto de teorías filosóficas generales.

Stein considera que las mejores propuestas para enfrentar el problema de la racionalidad son las de equilibrio reflexivo “amplio”, a las que, además, habría que añadir la consideración de la evidencia empírica aportada por la ciencia.

La propuesta de equilibrio reflexivo, con el elemento empírico agregado por Stein, presenta la ventaja de no partir de una escisión entre los principios normativos y los procesos mediante los cuales efectivamente razonamos, sino que abre la posibilidad de investigar la articulación entre ambos de manera conjunta, lo cual resulta compatible con una intuición en la que los principios normativos del razonamiento emerjen de algún modo de la capacidad misma de razonar y, a su vez, también la constriñen. Esto genera una retroalimentación que permite revisar tanto nuestra noción de racionalidad como los principios que consideramos normativos; en cambio, en el modelo estándar los principios no están sujetos a revisión, lo cual genera, entre otras conclusiones que, a partir de los resultados experimentales podamos afirmar que somos irracionales.

En mi opinión, a partir de la distinción hecha por Samuels, Stich y Faucher, podríamos decir que la propuesta de Stein conjunta más bien los primeros dos proyectos: al considerar la evidencia empírica, su propuesta sería de tipo *descriptivo*; y al considerar cómo se relacionan entre sí los principios normativos y los procesos mediante los cuales razonamos, estaríamos en el proyecto *normativo*. Desde esta perspectiva, parece que uno de los problemas del modelo estándar es que se asume que los principios normativos son los de la lógica formal y los de la teoría de la probabilidad, sin justificar el porqué estos deben ser

los principios normativos. Es decir, el problema principal no residiría en el proyecto *evaluativo* en sí mismo, sino en el proyecto *normativo*. ¿Por qué considerar sin más que los principios normativos son los mencionados? ¿Podrían existir otros principios normativos válidos?

El objetivo de este trabajo es esbozar dos propuestas, distintas a las analizadas por Stein, para enfrentar de otra manera el problema abierto por los experimentos de Wason, Kahneman y Tversky. Estas dos propuestas se inscribirían dentro de los proyectos normativos, porque proponen la posibilidad de que existan principios distintos a los planteados por el modelo estándar, con los cuales podrían explicarse de diferente manera los resultados de los experimentos, sin concluir que somos irracionales. En este sentido, estas dos propuestas cuestionarían que se considere a las reglas de la lógica clásica formal y la teoría de la probabilidad como los principios normativos de la racionalidad.

Así, en primer lugar, presento y analizo la propuesta del modelo estándar de la racionalidad, tal como es desarrollada por Stein, y muestro cómo éste depende en gran medida de sostener que los principios normativos de la racionalidad son los de la lógica clásica formal y los de la teoría de la probabilidad. Esta discusión me llevara a plantear la posibilidad de proponer dos alternativas a esta propuesta.

La primera alternativa parte de los trabajos realizados en el área de la lógica en los últimos años. El desarrollo de las lógicas no-clásicas ha diversificado la manera de entender esta disciplina y ha abierto la posibilidad de considerar una multiplicidad de tipos de razonamiento que pueden asociarse a distintos tipos de lógicas. Esto podría llevarnos a considerar la posibilidad de que la racionalidad, entendida como la capacidad de realizar

inferencias válidas, no esté restringida a los principios normativos de la lógica formal, sino que pueda realizar inferencias de acuerdo a distintos principios, así como los distintos tipos de lógica tienen distintas reglas. En consecuencia, los experimentos que arrojen el resultado de que no razonamos de acuerdo a las reglas de la lógica formal no serían suficientes para decir que somos irracionales, pues existe la posibilidad de que, en esos casos, las personas hayan razonado de acuerdo a otros principios normativos que podrían estar basados también en reglas lógicas distintas a las de la lógica formal.

La segunda alternativa que presento en este trabajo es el inferencialismo de Robert Brandom. Para este autor, la normatividad de la racionalidad se relaciona con las inferencias materiales, las cuales, a su vez, se relacionan con la semántica que tiene su base en la pragmática. A pesar de que Stein, Samuels, Stich y Faucher mencionan propuestas pragmatistas en las alternativas al modelo estándar, ninguno de ellos considera específicamente la propuesta de Brandom y, en mi opinión, el inferencialismo también podría presentar algunas objeciones a la interpretación de los experimentos sobre razonamiento que concluye que somos irracionales. A partir de la propuesta de Brandom podríamos decir que de los resultados de los experimentos no se desprende directamente la irracionalidad, pues podría ser que la normatividad que se esté siguiendo en esos casos esté dada por la pragmática y no por las reglas de la lógica formal.

Así, en el primer capítulo de este trabajo me baso, principalmente, en el texto *Without good reason* de Edward Stein, y a partir del artículo “Reason and Reasoning” de Samuels, Stich y Faucher. En el segundo capítulo presento la alternativa al modelo estándar, a partir del desarrollo de las lógicas no clásicas; para ello me apoyaré en textos de Evandro Agazzi y Kosta Došen, principalmente. Finalmente, en el tercer capítulo, sugeriré cómo podrían

enfrentarse los problemas mencionados a partir de la propuesta inferencialista de Robert Brandom.

Este trabajo sólo busca esbozar dos maneras de analizar el problema de la racionalidad que arrojarían resultados diferentes a los del modelo estándar, tal y como es presentado por Stein, con respecto a los resultados de los experimentos sobre racionalidad realizados por Wason, Kahneman y Tversky; esto se debe a que las dos propuestas mencionadas no se comprometen con la premisa de que los principios normativos de la racionalidad son los de la lógica clásica formal y los de la teoría de la probabilidad. Si bien ambas propuestas coinciden en este punto, no están relacionadas directamente entre sí, y queda para trabajos posteriores investigar la posibilidad de una articulación entre ambas y, en consecuencia, la propuesta de un modelo de racionalidad que las tomara en cuenta.

Capítulo I. El problema de la normatividad de la racionalidad en *Without good reason* y “Reason and Rationality”

1.1. El modelo estándar de la racionalidad.

Edward Stein presenta en el texto *Without good reason* algunas de las principales propuestas que se han esgrimido con respecto al tema de la racionalidad. En primer lugar, comienza proponiendo tres maneras distintas de entender la racionalidad. La primera es la habilidad para razonar que todos los seres humanos poseen y que se usa, por ejemplo, para argumentar y defender creencias. La segunda se refiere a entender lo “racional” como el “razonamiento perfecto”, el cual no puede ser alcanzado por los seres humanos, debido a que cometemos errores. Estos dos sentidos de racionalidad no son incompatibles, al contrario, es necesario que exista el primer tipo de racionalidad para que exista el segundo.

El tercer modo de entender la racionalidad es el que presenta mayor interés. En este caso, se entendería a la racionalidad como una capacidad que puede ser afectada por factores externos que interfieren en nuestros procesos de razonamiento y que, por lo tanto, puede cometer errores que no dependen intrínsecamente de nuestra manera de razonar. En este caso, Stein se refiere a errores debidos a factores como cansancio, la influencia de sustancias que afectan los procesos mentales, o preocupaciones, por ejemplo. Desde esta perspectiva, la discusión se centraría en determinar por qué cometemos errores: ¿los cometemos porque nuestra capacidad para razonar es imperfecta en sí misma o porque hay factores externos que alteran nuestros procesos de razonamiento? En el primer caso, nuestros errores serían de “competencia”, mientras que en el segundo caso serían “de ejecución”. Si concluyéramos que nuestros errores son de “competencia”, entonces

estaríamos casi obligados a aceptar la tesis de que somos irracionales; mientras que si mostráramos que nuestros errores son de ejecución, podríamos defender con más certidumbre que sí somos racionales. Esto se explicará con más claridad a continuación.

Samuels, Stich y Faucher (2004, pp. 9-10) presentan los orígenes de la distinción entre competencia y ejecución tal como fue introducida en el área de la lingüística y las ciencias cognitivas por Chomsky (1965); en las teorías de estas áreas se sostiene que las reglas y principios de la gramática interna de un hablante constituyen la *competencia lingüística* del mismo; mientras que los juicios que el hablante realiza acerca de oraciones y los oracioness que el hablante produce son parte de la *ejecución lingüística* del mismo. De acuerdo a esta teoría, cuando los juicios y oraciones que el hablante realiza no reflejan la competencia lingüística, entonces el hablante está cometiendo *errores de ejecución*.

Samuels, Stich y Faucher encuentran que la analogía entre las teorías lingüísticas y las teorías sobre racionalidad está en que en ambos casos hay un largo proceso espontáneo e inconsciente de insumos y las personas pueden entender muchas oraciones y hacer inferencias a partir de muchas premisas. Además, así como las personas son capaces de hacer juicios intuitivos acerca de innumerables aspectos relacionados con la lingüística, como cuestiones gramaticales y de ambigüedad; también realizan juicios relacionados con cuestiones de validez o probabilidad, en el caso de la racionalidad. En consecuencia, resulta plausible la idea de que los mecanismos que subyacen a nuestra habilidad de razonar sean similares a los que subyacen a nuestra capacidad de procesar el lenguaje. Así, esta hipótesis para el caso del razonamiento, sostendría que las personas tienen un conjunto interno de reglas y principios de razonamiento al que recurren cuando hacen inferencias o realizan juicios acerca de ellas. Y al igual que en el caso del lenguaje, estas reglas y

principios interactúan con otros mecanismos cognitivos, como la atención, la motivación, la memoria de corto plazo, etcétera, lo que puede dar lugar a los errores de ejecución en las inferencias, juicios o decisiones que las personas realizan y que no reflejan lo que constituye su *competencia de razonamiento*.

Desde esta perspectiva, se abren las posibilidades de que los errores que cometen las personas al razonar sean de ejecución o de competencia; en el primer caso, los factores externos mencionados anteriormente nos impedirían razonar correctamente en alguna situación dada; mientras que si los errores fueran de competencia, entonces nuestra manera de razonar no estaría adecuada a los principios normativos y tendríamos que concluir que somos irracionales. Esta última posibilidad es la que parece desprenderse del modelo estándar de la racionalidad junto con la distinción entre competencia y ejecución en la racionalidad y los resultados de los experimentos de Wason, Kahneman y Tversky.

El modelo estándar de la racionalidad es expuesto por Stein en los siguientes términos: “ser racional consiste en razonar de acuerdo con principios de razonamiento que estén basados en reglas de lógica, teoría de la probabilidad, etcétera. Si el modelo estándar de racionalidad es correcto, los principios de razonamiento que se basan en tales reglas son principios normativos de razonamiento, es decir, son los principios de acuerdo a los cuales deberíamos razonar.” (Stein 1996, p.4.)

Así, esta propuesta consta de los siguientes puntos fundamentales:

- a) Se asume que la capacidad para razonar es distinta de los principios que se siguen al hacerlo.
- b) Existen diversos tipos de principios, algunos de los cuales son normativos y otros no.

c) Los principios normativos son aquellos que se derivan de la lógica y de la teoría de la probabilidad. Aunque Stein afirma que puede haber otros principios normativos de distinto tipo, nunca menciona alguno en concreto.

d) En este caso, Stein parece reservar el término “racionalidad” para lo que se refiere al conocimiento o a las creencias; esto se desprende de sus afirmaciones acerca de que los principios de la racionalidad no son idénticos a las reglas de la lógica, sino derivados de ellas, debido a que los principios se aplican a creencias, mientras que las reglas de la lógica se aplican sólo a enunciados. Sin embargo, no abunda explícitamente, en la diferencia entre los estados intencionales, como la creencia, con el simple hecho de seguir reglas lógicas.

1.2 Qué significa ser racional desde el modelo estándar.

Stein considera que, a partir del modelo estándar, ser racional consiste en que la mayor parte de nuestro comportamiento puede explicarse como resultado de la aplicación de algunos de los principios normativos mencionados; así podrían explicarse también los errores que cometemos, los cuales deberían ser mucho menos frecuentes que los razonamientos correctos. En consecuencia, si en la mayoría de los casos usamos nuestra capacidad de razonamiento de acuerdo a los principios normativos, entonces podemos decir que somos racionales; sin embargo, si sistemáticamente razonamos de acuerdo a principios que no son normativos, entonces parecería que la tesis irracionalista sería la correcta. Como se puede apreciar, sostener que somos racionales requiere la articulación de los procesos generados por nuestra capacidad de razonar con la utilización de los principios normativos correctos para cada caso concreto.

Así, cualquier error podría explicarse apelando a la distinción entre errores de ejecución y errores de competencia. Si la mayor parte de nuestros razonamientos los realizamos siguiendo los principios normativos, entonces nuestros errores serían de “ejecución” y sería muy probable que interviniera algún factor externo para provocarlos; en consecuencia, nuestros errores no se deberían a que somos irracionales, sino a que algo externo intervino y nos hizo utilizar un principio distinto al que debíamos. Sin embargo, aquí es donde cobran especial relevancia los experimentos realizados en el ámbito de la psicología sobre razonamiento, pues de estos experimentos parece desprenderse que no utilizamos principios distintos a los normativos ocasionalmente, sino que sistemáticamente lo hacemos. Si este fuera el caso, entonces la consecuencia sería que somos irracionales.

1.3. Los experimentos sobre razonamiento.

Los experimentos realizados en el ámbito de la psicología sobre razonamiento, relevantes para este trabajo, son de dos tipos: los que investigan la manera en que usamos los principios derivados de las reglas de la lógica y los que investigan cómo usamos los principios derivados de la teoría de la probabilidad.

1.3.1. Los experimentos sobre los principios normativos de la lógica.

En este caso, los psicólogos que han realizado este tipo de experimento (entre otros, Wason en 1966 y 1968; Over en 1990) querían determinar si las personas aplicaban principios de lógica deductiva de manera normativa; en particular, investigaban si las personas utilizaban

correctamente la regla del condicional, según la cual, la única posibilidad de que este sea falso sería que el antecedente fuera verdadero y el consecuente falso. Una ilustración de este experimento aparece en la siguiente figura (Samuels, Stich y Faucher 2004, p. 4.):

Aquí hay cuatro cartas. Cada una de ellas tiene una letra en un lado y un número en el otro. Dos de estas cartas se encuentran con la letra hacia arriba y dos con el número hacia arriba.

E **C** **5** **4**

Indique cuáles de estas cartas tendrían que voltearse para determinar si la siguiente afirmación es verdadera:

Si una carta tiene una vocal en un lado, entonces tiene un número par en el otro.

Como podemos apreciar, el experimento consistía en mostrarles a las personas 4 cartas con un número en un lado y una letra en el otro. Las personas sólo veían un lado de las cartas, las cuales mostraban alguna de las siguientes figuras: una vocal, una consonante, un número par y un número impar. La pregunta que se plantea a los sujetos es qué cartas deberían ver por ambos lados para poder comprobar la veracidad de la regla: “si una carta tiene una vocal en una de sus caras, entonces tiene un número par en la otra”. La respuesta que se esperaría, si las personas siguieran los principios de la lógica deductiva, es que tendrían que ver por completo la carta con la vocal y la carta con el número impar; así, podrían comprobar que cuando el antecedente es verdadero la conclusión también lo es, y

que cuando el consecuente es falso, el antecedente no es verdadero. Sin embargo, la mayoría de las personas contestó que se debería ver la carta con la vocal y la carta con el número par, o que bastaba con observar la carta con la vocal. Esto significa que en la mayoría de los casos, las personas no razonaron de acuerdo a la regla deductiva que debían usar.

Sin embargo, los investigadores se dieron cuenta de que si modificaban el contexto del experimento, las personas mejoraban mucho en su aplicación de las reglas de razonamiento; así, si se cambiaban las figuras de las cartas por nombres de ciudades y medios de transporte, casi dos tercios de las personas resolvían los problemas planteados usando la regla correcta. Estos resultados son interesantes, porque muestran que los razonamientos de las personas son sensibles, en alguna medida, al contenido de los conceptos en los problemas que se les presentan. Stein considera que, a pesar de que es cierto que el contenido conceptual puede interferir en los procesos de razonamiento, lo relevante son los principios normativos formales: “Nótese que los principios normativos de razonamiento son, ellos mismos, independientes del contenido; se aplican a cualquier dominio. Así, por ejemplo, el principio del *modus ponens* que dice que si uno cree dos afirmaciones *si p, entonces q* y *p*, entonces uno también debería creer *q*, se aplica tanto a tareas abstractas como a tareas concretas-- es un perfecto principio general que se aplica para cualquier *p* o *q*.” (Stein 1996, p.84)

Ahora bien, cualquier postura que considerara que los resultados de estos experimentos nos deben llevar a concluir que somos irracionales, estaría asumiendo implícitamente, por lo menos, dos cosas: 1) que los principios normativos de la racionalidad son o deben ser los de la lógica clásica formal, (pues es en este tipo de lógica donde se presenta la ley del

condicional estudiada en estos experimentos); y 2) que la normatividad de la racionalidad se reduciría a reglas o principios de tipo formal, sin que sea relevante para el razonamiento el aspecto semántico y/o pragmático de los enunciados que se estén analizando. Como veremos más adelante, estos dos supuestos son discutibles.

1.3.2. Los experimentos sobre los principios normativos basados en la teoría de la probabilidad.

Uno de los experimentos más importantes realizados con vistas a mostrar que las personas sistemáticamente violan el principio de conjunción de la teoría de la probabilidad fue el desarrollado por Daniel Kahneman y Amos Tversky, en 1982, acerca de la cajera Linda.

A los participantes en el experimento se les dio la siguiente información.

Linda tiene 31 años, es soltera, simpática y muy brillante. Está interesada en la filosofía. Como estudiante, se involucró en causas de discriminación y de justicia social, y participó en manifestaciones anti-nucleares.

Por favor, numere los siguientes enunciados de acuerdo a su probabilidad, usando 1 para el más probable y 8 para el menos probable.

- (a) Linda es maestra en educación básica.
- (b) Linda trabaja en una librería y toma clases de Yoga.
- (c) Linda es activista del movimiento feminista.
- (d) Linda es trabajadora social en psiquiatría.
- (e) Linda es miembro de la Liga de Mujeres Votantes.
- (f) Linda es cajera en un banco.

(g) Linda es agente de ventas.

(h) Linda es cajera en un banco y activista del movimiento feminista.

(Samuels, Stich y Faucher 2004, pp. 4,5)

La mayoría de las personas responde que (h) es más probable que (f); sin embargo, esta respuesta viola la regla de la conjunción, según la cual la probabilidad de que ocurran dos eventos es menor o igual a la probabilidad de que ocurra sólo uno de los dos. Ahora bien, violar este principio parece ser irracional porque puede ponernos, en términos de la teoría de probabilidad, en una situación del “*apostador holandés*”, en la cual, habría una serie de apuestas que las personas aceptarían y que las llevarían a perder todo su dinero, sin importar lo que sucediera con los eventos relevantes.

Kahneman y Tversky pensaron que los participantes del experimento podrían estar leyendo mal los enunciados dados, y en consecuencia, realizaron otro experimento, modificando las condiciones dadas e incluyendo, de manera explícita, la información preliminar de que Linda era cajera en un banco; aún así, las personas siguieron respondiendo de manera similar al experimento presentado anteriormente. Stein piensa que esto favorecía, con más fuerza, la conclusión de que los seres humanos no razonan de acuerdo al principio de conjunción de la probabilidad; y en consecuencia, que somos irracionales.

En este caso, considerar los resultados de estos experimentos como una prueba de la tesis de la irracionalidad implica, una vez más, considerar que el seguimiento de estos principios debe realizarse independientemente del contenido de los enunciados propuestos.

1.4. Soluciones a estos experimentos.

¿Cómo enfrentar estos experimentos si se quiere sostener la tesis de la racionalidad? Stein

presenta varias explicaciones que se han dado a estos problemas desde los ámbitos filosófico y psicológico. En primer lugar, se pueden dividir a los argumentos que buscan explicar estos experimentos en dos vertientes: los que aceptan el modelo estándar de la racionalidad y los que no lo aceptan.

1.4.1. Argumentos que aceptan el modelo estándar de la racionalidad.

1.4.1.1 Un primer argumento sostendría que los errores cometidos por los seres humanos son de ejecución y no de competencia. En consecuencia, los experimentos presentados no demuestran que somos irracionales, simplemente muestran que cometemos meros errores. Ahora bien, la principal evidencia a favor de la irracionalidad son estos experimentos, con lo cual, si ellos pierden su fuerza, entonces la tesis de la irracionalidad también lo hace.

1.4.1.2. Otro argumento a favor de la tesis de la racionalidad está basado en el principio de caridad. Este tipo de argumento se ha usado en diversos ámbitos, pero se puede dar una formulación general que establece lo siguiente: uno debe asumir que la persona a la que está tratando de entender es, en alguna medida, racional; pues no tendría sentido tratar con alguien que verdaderamente fuera irracional. Desde esta perspectiva se podría decir que los investigadores que concluyen que los sujetos son irracionales, debido a los resultados arrojados por los experimentos, cometen un error, pues al concluir esto no estarían respetando el principio de caridad. En consecuencia, nunca podrá obtenerse como resultado de estos experimentos que las personas son irracionales.

1.4.1.3. El siguiente argumento para resolver estos problemas está basado en la propuesta epistemológica del “equilibrio reflexivo”; como se mencionó en la introducción, en esta

propuesta se considera que los principios y la capacidad de razonamiento están íntimamente relacionados entre sí, de modo que no tendrían porque ser divergentes entre sí. El argumento a favor de esta idea es el siguiente: los principios normativos provienen de nuestras intuiciones acerca de lo que es un buen razonamiento; estas intuiciones provienen de nuestra competencia de razonamiento; por lo tanto, los principios provienen de nuestra competencia de razonamiento y, en consecuencia, ambos deberían estar “equiparados” o “emparejados” de algún modo.

Para hacer más fuerte este argumento, Stein propone usar la teoría del equilibrio reflexivo de Cohen¹, en la cual se sostiene que un conjunto de principios está justificado en algún dominio si los principios dan una caracterización explícita y coherente de nuestros juicios acerca de ese dominio. Así, para justificar un conjunto de principios que caractericen a los juicios en un dominio dado, se proponen principios que parezca que pueden adecuarse a los juicios comúnmente aceptados en ese dominio. Si uno de los principios propuestos permitiera generar juicios que no estuvieran de acuerdo a la práctica general, entonces el principio debería ser modificado. Sin embargo, si la modificación implicara sostener un principio que es intuitivamente inaceptable, entonces lo que habría que rechazar es el juicio.

Con estos elementos, Stein propone el siguiente argumento para defender la tesis de la racionalidad:

(RE1) Los principios normativos de razonamiento provienen de un proceso de

¹ Cohen, Jonathan, citado por Stein: “Can Human Irrationality be Experimentally Demonstrated?”, *Behavioral and Brain Sciences*, 4 (1981), pp. 317-331; “On the Psychology of Prediction: Whose is the Fallacy?”, *Cognition*, 7 (1979), pp.385-407; y *The Dialogue of Reason*, (Oxford, Oxford University Press, 1986), pp. 149-192.

equilibrio reflexivo con nuestras intuiciones acerca de lo que constituye un buen razonamiento como insumo.

(RE2) Una teoría descriptiva de la competencia de razonamiento proviene de un proceso de equilibrio reflexivo con nuestras intuiciones acerca de lo que constituye un buen razonamiento como insumo.

(RE3) Por tanto, como ambos provienen del mismo proceso con los mismos insumos, la competencia de razonamiento debe estar “emparejada” o “empatada” con los principios normativos de razonamiento. (Stein 1996, p. 142.)

Una objeción importante a este argumento es que (RE1) podría ser falsa dado que los experimentos sobre racionalidad sugieren que podría haber algunos principios que no fueran normativos, pero que sí estuvieran en equilibrio reflexivo con nuestras intuiciones. El problema fundamental relacionado con esta objeción es lo que se entiende por “intuición”. Para Cohen, la intuición es una inclinación inmediata que no tiene que enseñarse, sin evidencia o inferencia que se sigue al momento de hacer un juicio. Con esta noción de intuición, la objeción presentada sí parece tener fuerza; sin embargo, Stein piensa que con otra noción de intuición es posible evitar este problema. Las intuiciones no tienen que ser inmediatas y evidentes, sino que pueden provenir de un proceso reflexivo donde se tomen en cuenta diversos elementos como teorías filosóficas o científicas.

Así, pueden proponerse dos tipos de equilibrio reflexivo: el “limitado” y el “amplio”. El equilibrio reflexivo limitado es cuando sólo se busca la coherencia entre un conjunto de juicios y un conjunto de principios generales. En cambio, el equilibrio reflexivo amplio es

cuando se busca la sistematización coherente de un conjunto de juicios, un conjunto de principios y un conjunto de teorías filosóficas generales que pueden ser de diversos tipos. En consecuencia, en una propuesta de este tipo, es muy probable que se pueda proponer una teoría de equilibrio reflexivo que sea muy distinta a la que nos daría el tipo de intuiciones propuesto por Cohen. Así, los resultados de los experimentos podrían ser válidos en un contexto de equilibrio limitado, pero no serlo en un contexto de equilibrio amplio. Por tanto, Stein considera que ésta última propuesta es la mejor y propone modificar (RE1) para obtener (RE1’): “Los principios normativos de razonamiento provienen de un proceso de equilibrio reflexivo amplio con nuestras intuiciones acerca de lo que constituye un buen razonamiento como insumo.” (Stein 1996, p. 152)

La propuesta de Stein, el modelo naturalizado de racionalidad, es de equilibrio reflexivo; sin embargo, él propone añadir evidencia científica para evaluar las teorías filosóficas y científicas que se propongan; con esto, Stein se refiere a tomar en cuenta resultados que puedan obtenerse en investigaciones de biología, de teoría de la evolución y de teorías computacionales, para determinar con mayor objetividad si las teorías filosóficas o científicas a las que estemos apelando realmente pueden explicar la manera en que razonamos.

1.4.1.4. De acuerdo a Stein, el último argumento a favor de la tesis de la racionalidad que acepta el modelo estándar diría que para determinar si somos racionales o no, habría que basarse en la teoría de la evolución y no en los experimentos sobre razonamientos. Desde esta perspectiva, la evolución, a través de la selección natural, produciría organismos con mecanismos que seleccionaran creencias verdaderas, y estos serían los organismos racionales, dentro de los cuales entraría el hombre. Así, los experimentos sobre

razonamiento no deberían considerarse como determinantes para decidir la racionalidad o irracionalidad humana, dado que hay evidencia evolutiva importante a favor de la racionalidad.

Samuels, Stich y Faucher, incluirían en este grupo de propuestas los trabajos de psicología evolutiva realizados por Gigerenzer, Leda Cosmides y John Tooby, a partir de los años 90.

1.4.2. Argumentos que no aceptan el modelo estándar de la racionalidad.

Una forma distinta de enfrentar los resultados experimentales es negar la validez del modelo estándar de la racionalidad. Stein piensa que hay tres maneras de realizar esto:

a) Una primera estrategia sería afirmar que no hay principios normativos que funcionen para todos los seres humanos; esto no significaría que no habría ninguna clase de principio, sino que cada quien aplicaría el que le pareciera más conveniente de acuerdo a la situación y a la idiosincrasia del propio sujeto.

b) Una segunda estrategia sería afirmar que no hay principios normativos independientes de nuestras habilidades para razonar; de modo que no habría reglas contra las cuales comparar los razonamientos que realizamos en cada caso.

c) Una tercera opción sería decir que sí hay principios normativos independientes de nuestras habilidades de razonamiento, pero que nosotros no tenemos manera de trascender estas habilidades, en consecuencia, no podríamos saber cuáles son los principios de razonamiento, ni podríamos comparar los razonamientos que realicemos con las normas que deberían regirlos.

A partir de estas consideraciones surge una manera distinta de entender la racionalidad, llamada por Stein el “modelo pragmático de la racionalidad”. Desde esta perspectiva se sostendría que no hay normas “extra-humanas”: “los humanos somos racionales si *estamos haciendo lo mejor que podemos*, es decir, somos racionales si los principios que usamos para razonar son los mejores que podemos usar.” (Stein 1996, p.236) Es decir, se asume que nuestra capacidad para razonar debe adecuarse a la naturaleza que tenemos, en consecuencia, como nuestra naturaleza es finita, nuestra capacidad de razonamiento debe estar de acuerdo con esa finitud. Por tanto, no hay que buscar principios normativos que parezcan ser superiores o inalcanzables por los humanos, hay que considerar que los principios normativos que tenemos son los mejores que podemos tener. Esta última tesis es llamada por Stein “la visión optimista de la competencia de racionalidad humana”. Stein piensa que, a partir de estas ideas, se puede obtener el siguiente argumento a favor de la racionalidad:

1. Para los humanos, ser racional significa razonar lo mejor que podemos.
2. Los humanos razonamos lo mejor que podemos.
3. Luego, somos racionales.

A Stein no le convence este argumento, pues piensa que en realidad no estamos demostrando nada, debido a que el “razonar lo mejor que podemos” no está evaluándose en este argumento, por el contrario, se presenta como una asunción, la cual nos hace inmunes inmediatamente a la irracionalidad.

Por otro lado, el negar la existencia de los principios provocaría que el problema que estamos tratando se desdibujara y resultara más bien un pseudo-problema (lo cual

realmente es posible si es que resulta que no existen estos principios normativos en la racionalidad); sin embargo, en mi opinión, estas opciones ponen el acento en el elemento fundamental de las propuestas que aceptan el modelo estándar de la racionalidad: asumir que existen principios normativos independientes de nuestra habilidad para razonar, lo cual está lejos de ser demostrado. Por otro lado, surge el problema de saber cuáles son los principios normativos que realmente deben regir nuestro razonamiento.

En este sentido, como mencioné en la introducción, a partir de la terminología introducida por Samuels, Stich y Faucher, el análisis del proyecto del modelo estándar de la racionalidad en conjunción con la distinción competencia-ejecución y los experimentos sobre razonamiento nos hace pasar de los problemas del proyecto *evaluativo* a problemas relacionados, más bien, con los proyectos *normativos*.

1.5. Objeciones a las propuestas analizadas.

En mi opinión, las sugerencias presentadas por Stein que se encuentran tanto a favor como en contra del “modelo estándar de la racionalidad” presentan algunos supuestos que no permiten dar una respuesta satisfactoria a las objeciones presentadas por los experimentos:

a) Por un lado, en la mayoría de las propuestas que concluyen que somos irracionales se asume que existen los principios normativos de razonamiento independientes de nuestra capacidad para razonar y se asume que estos principios normativos están basados en las reglas de la lógica formal y la teoría de la probabilidad. Me parece que si reducimos los principios normativos a los que emanan de estas reglas, entonces la tesis irracionalista tiene muchas posibilidades de sostenerse, pues es claro, como se observa en los experimentos,

que las personas no solemos razonar cotidianamente de acuerdo a estas reglas. Dos preguntas que podrían plantearse a quienes sostuvieran el modelo estándar tal y como es presentado por Stein son: ¿por qué se asume tan rápido que los principios normativos son los que emanan de estas disciplinas? y ¿por qué se consideran como los únicos principios o los más importantes?

b) Por otro lado, se considera que los principios normativos del razonamiento son, fundamentalmente, independientes del contexto; de modo que el contenido conceptual no es relevante para determinar cómo debemos razonar y cómo no. Sin embargo, como el mismo Stein nota, apelar al contenido, tanto a favor como en contra de la tesis racionalista parece resultar útil, y en este sentido la pregunta sería si podría haber principios normativos de razonamiento que se relacionaran con el contenido conceptual, de modo que pudieran explicar los resultados de experimentos como el de Linda, por ejemplo.

c) Por otro lado, entre las propuestas que niegan el modelo estándar de la racionalidad, se considera a la pragmática como una noción importante para resolver el problema que nos ocupa, sin embargo, no se establece con claridad si el origen de las normas de la racionalidad está relacionado con este elemento o no. Como veremos más adelante, en el capítulo 3, la pragmática podría entenderse de una manera distinta, con ciertos elementos normativos, de modo que sí podrían generarse, a partir de ella, algunos criterios para determinar qué es ser racional y qué no lo es; siendo esto último un elemento que no aparece específicamente en la propuesta naturalizada de Stein.

Estas objeciones nos conducen a las propuestas alternativas que examinaré para enfrentar el problema de la normatividad en las prácticas racionales.

En resumen, en este capítulo he mostrado cómo, a partir del modelo estándar de la racionalidad, junto con la distinción competencia-ejecución y los experimentos sobre razonamiento podríamos concluir que somos irracionales. Al analizar esta propuesta, encontré que una de las premisas fundamentales para obtener esta conclusión está en sostener que los principios normativos de la racionalidad son los de la lógica clásica formal y los de la teoría de la probabilidad. Sin embargo, por una parte, no se presenta una justificación clara de por qué son o deben ser estos los principios normativos y; por otra parte, algunos elementos en esta misma propuesta sugieren que podría haber otro tipo de principios normativos actuando en los experimentos sobre razonamiento. Esto me conduce a proponer dos alternativas de proyectos normativos que permitirían explicar de otra manera los experimentos sobre razonamiento, y a los cuales dedicaré los siguientes dos capítulos.

Capítulo II. La normatividad de la lógica y la racionalidad

2.1. ¿Una lógica o muchas lógicas?

Como se mencionó en el capítulo anterior, el modelo estándar de la racionalidad, tal y como es presentado por Stein, asume que los principios normativos de razonamiento están basados en principios de la lógica clásica formal. Sin embargo, en el interior mismo de la lógica, aparecieron una serie de problemas que han dado lugar al desarrollo de una gran variedad de sistemas distintos a la lógica clásica formal. Esto ha llevado, incluso, a plantear problemas tan fundamentales como el intentar determinar qué es la lógica misma. Es interesante señalar que muchos de estos problemas surgen, precisamente, a partir de las limitaciones de la regla del “condicional” (la misma que Wason y Over buscaban encontrar como principio normativo en sus experimentos), y que ha demostrado ser bastante contraintuitiva, problemática y poco útil, en ámbitos como el de la filosofía de la ciencia, por ejemplo. Esto ha generado el problema de determinar si existe una sola lógica o, al menos, una lógica fundamental; o si deberíamos aceptar una diversidad de sistemas lógicos. Así, por ejemplo, Susan Haak (1978) ha propuesto que existen, por lo menos, tres maneras distintas de responder a la pregunta de si hay un único sistema lógico correcto: el monismo, que sostiene que existe sólo un sistema lógico correcto; el pluralismo, que afirma que existe más de un sistema lógico correcto; y el instrumentalismo, que dice que no hay una ‘lógica correcta’, con lo cual se atacaría la noción de corrección.

En mi opinión, las distintas maneras en que pueden tratarse los problemas relacionados con la lógica, muestran que la noción que se tiene de esta disciplina en el modelo estándar de la racionalidad es limitada y estaría lejos de ser aceptada como la manera correcta de

entenderla. En este sentido, Evandro Agazzi, en el artículo “Why Is It Logical to Admit Several Logics?” da una propuesta que resulta sugerente para los objetivos de este trabajo.

2.2. La propuesta de Agazzi en “Why Is It Logical to Admit Several Logics?”

La proliferación de cálculos que parecen ser lógicos ha llevado a buscar criterios que nos permitan determinar qué sistemas sí serían lógicos y qué sistemas no.

Durante mucho tiempo se consideró que la lógica clásica formal era, como dice Agazzi (Agazzi 2004, p.3.), la lógica “genuina”, debido, a que tenemos pruebas, como las de correctud y completud del cálculo proposicional, que le dan solidez. En principio, esto parecería dar un primer criterio para determinar si un cálculo es lógico o no: sólo si podemos probar la correctud y completud del cálculo en cuestión, éste será lógico. Sin embargo, para diversos sistemas, entre ellos algunos tan importantes como la lógica de segundo orden, no es posible dar estas pruebas, en consecuencia, este criterio parece ser demasiado restrictivo.

Por otro lado, tampoco está claro que los diversos cálculos sean completamente diferentes unos de otros, sino que, desde algunas posturas se sostiene que la mayoría de estos sistemas están relacionados con la lógica clásica formal. Así Agazzi, nos dice:

Sin entrar en más detalles podemos concluir: a pesar de que históricamente hablando, varias nuevas ramas de la lógica se han descubierto y desarrollado como consecuencia de haber concentrado la atención en los razonamientos correctos de las matemáticas, no puede decirse que estas nuevas ramas son intrínsecamente dependientes de las necesidades de las matemáticas. Constituyen, más bien, el complemento de los capítulos faltantes de la lógica

como tal: podemos llamar “lógica” a cualquier capítulo (y caracterizarlo por medio de un adjetivo o especificación), esto sin embargo, no significa realmente una pluralidad de lógicas, sino más bien, una articulación en algunas partes de subdominios de la única lógica que ha sido caracterizada (no debemos olvidar) como un esfuerzo por hacer explícitos los vínculos correspondientes a la relación de *consecuencia lógica*. Por lo tanto, podemos decir, en breve, que el dominio de la lógica parece coincidir, hasta ahora, con el de la *lógica alética*. (Agazzi 2004, p.10.)

Como podemos apreciar, Agazzi piensa que, a pesar de la existencia de diversos “capítulos” de la lógica, esta disciplina debería entenderse, más bien, como la totalidad compuesta por las diversas ramas que la forman, las cuales se ocuparían, de cualquier modo, de tratar de establecer la relación de “consecuencia lógica” en términos de dos valores: verdadero y falso (a lo cual hace referencia el término *alético*). La relación de las lógicas no-clásicas con la lógica formal es un tema ampliamente discutido en el ámbito de la filosofía de la lógica y no pretendo tomar una postura al respecto en este trabajo; lo que me interesa rescatar de la propuesta de Agazzi es la posibilidad de la existencia de una multiplicidad de lógicas, a partir de las cuales podría generarse una postura distinta sobre el papel normativo de la lógica a la del modelo estándar.

Si sostuviéramos, como hace Agazzi, que existe una diversidad de sistemas lógicos, y quisiéramos seguir encontrando en ellos los principios normativos de la racionalidad, nos encontraríamos con que estos sistemas lógicos, que tienen distintas reglas, pueden utilizarse en diversas situaciones. Esto llevaría a plantear, entre otros, los siguientes problemas: ¿qué relación tienen los diversos tipos de lógicas con la capacidad misma de razonar? ¿La

diversidad de sistemas lógicos podría estar sugiriendo que hay distintas maneras correctas de razonar? ¿Por qué en unos casos se usa un cierto tipo de lógica y, en otros, otra?

Y con respecto al conocimiento, estas consideraciones también parecerían sugerir que puede haber diversas maneras de conocer, de acuerdo a los distintos tipos de razonamiento que se han formalizado. Así, Agazzi, quien se encuentra a favor de esta postura nos dice:

[...] siempre que en un determinado campo de experiencia somos dirigidos a usar razonamientos o argumentos para soportar *juicios*, el espacio para la explicitación de una “lógica” específica está, en principio, abierto. Es un hecho contingente que sólo unas pocas de esas lógicas se han construido o esbozado: esto depende, principalmente, del “interés” que podamos tener en dar rigor a estos razonamientos, y esto es sólo un hecho histórico. En ciertos campos, por ejemplo, todavía estamos convencidos de que los juicios son subjetivos, o a lo sumo, pueden ser apoyados por razonamientos generales y no estrictos (como en el caso de los juicios estéticos.), y no se espera que haya que buscar una “lógica” de esto. En otros campos, el interés por la explicitación de la lógica ha surgido recientemente (como en el caso de la lógica epistémica), y uno no puede ser profeta en esta materia. (Agazzi 2004, p.21)

Por otro lado, Agazzi también considera que el aspecto semántico resulta muy importante para obtener distintos tipos de lógica formal; así nos dice: “Que la consideración del significado no es, en modo alguno, sólo accesorio o contingente en la formación de razonamientos correctos está claramente demostrado por el hecho de que varias “inferencias inmediatas” en nuestro razonamiento son simplemente la explicitación de

ciertos significados, a partir de los cuales pueden construirse inferencias más complejas.”
(Agazzi 2004, p.13.)

Agazzi presenta tres ejemplos de esto; en general, consideramos como “consecuencias lógicas inmediatas”:

- 1) A partir de afirmar que un evento es necesario, afirmar que es posible.
- 2) A partir de afirmar que una acción es obligatoria, afirmar que su omisión está prohibida.
- 3) A partir de afirmar que uno “cree que p ”, afirmar que uno “no cree que $\text{no-}p$ ”.

Agazzi piensa que en estas inferencias, la validez no se deriva de ningún vínculo lingüístico lógico, porque no existen esos vínculos en ellas; en consecuencia, estas inferencias son sólo la explicitación de algún “dominio conceptual” específico, en el que ciertas nociones básicas se “interdefinen” entre sí, de manera similar a como las nociones de verdad y falsedad se definen entre ellas. Y a partir de estos tres dominios, surgen respectivamente, tres sistemas lógicos: la lógica modal, la lógica deóntica y la lógica epistémica.

En consecuencia, en esta concepción se entiende a la lógica de una manera distinta al modelo estándar de la racionalidad, pues en este caso son, por lo menos, igual de importantes los elementos semánticos que los elementos formales para determinar cuáles serán los “dominios conceptuales” y cómo se definirán las nociones básicas. Así, aunque de la propuesta de Agazzi sí pudiera derivarse una normatividad formal, el origen de esta normatividad también estaría relacionado con los elementos semánticos que conforman el dominio conceptual donde se use una lógica determinada.

2.3. La diversidad de sistemas lógicos desde el enfoque “sub-estructural”.

Una manera, un tanto distinta de explicar la diversidad de lógicas, es el llamado “enfoque estructural”. En esta propuesta, presentada por primera vez por Gentzen (1935), se parte de una definición de secuencia que permite encontrar ciertas reglas, en los sistemas lógicos, en las que no aparece ningún conectivo. Estas reglas fueron llamadas por Gentzen reglas estructurales y los diversos tipos de lógicas son caracterizados por las reglas estructurales que cumplen; estos sistemas, así determinados, son llamados “lógicas sub-estructurales”. Sin embargo, al igual que en la propuesta de Agazzi, estas lógicas parecen estar emparentadas con la lógica clásica formal, debido a que el uso de las constantes lógicas es el mismo en todos los sistemas. Así, Kosta Došen, al caracterizar estos sistemas sostiene: “El común denominador de varias lógicas no clásicas importantes es que, en su formulación como secuentes, ellas rechazan o limitan algunas de las reglas estructurales de Gentzen, mientras que las reglas para las constantes lógicas no necesitan diferir de las reglas que pueden ser dadas por la lógica clásica.” (Došen 1993, p.1) Aunque, al contrario de Agazzi, Kosta Došen le da más importancia a las diferencias que a las semejanzas: “Es como si la parte estructural de la lógica fuera más fundamental: para cambiar a la lógica, tenemos que cambiar esta parte. Las constantes lógicas son, en principio, secundarias: son invariantes, desempeñan la misma función en diferentes contextos estructurales.” (Došen 1993, p.1)

Ahora bien, al igual que en la propuesta de Agazzi, una de las cuestiones que resulta interesante con respecto a esta variedad de sistemas lógicos, independientemente de su relación con la lógica clásica, es que algunos de ellos parecen mostrar mejor que la lógica clásica formal ciertas inferencias que realizamos en diversos ámbitos, tanto en el aspecto descriptivo como en el aspecto normativo. Así, intuitivamente (y ésta es sólo una idea que esbozo y que hace falta reflexionar y trabajar más), si sostuviéramos que la lógica sí aporta

principios normativos para el razonamiento me parece que se podría investigar la relación entre estos principios provenientes de la lógica y los tipos de razonamiento en ambas direcciones, de manera similar a como se propone en el equilibrio reflexivo.

Por un lado, podríamos partir de alguna noción intuitiva y/o filosófica de un tipo de razonamiento o conocimiento, tratar de determinar qué reglas lógicas serían válidas en ese tipo de razonamiento y, a partir de ello, investigar si algún sistema lógico sub-estructural sostiene esas reglas, de modo que podamos asociar ese sistema, normativamente, con el tipo de razonamiento que estemos investigando.

Por otro lado, también podrían estudiarse los diversos sistemas sub-estructurales de manera independiente a la consideración de algún tipo de razonamiento, y sólo posteriormente investigar si alguno de estos sistemas es útil para modelar algún tipo de razonamiento o conocimiento o si son útiles para alguna situación en un contexto específico. Me parece, (aunque no sea, necesariamente, desde la perspectiva sub-estructural) que esta es una manera posible de entender los trabajos en lógica epistémica desarrollados en los últimos años. Si pretendiéramos que estos sistemas realmente modelan nuestra manera de conocer, nos enfrentaríamos a muchos problemas filosóficos: por ejemplo, los axiomas relacionados con la conciencia que tenemos acerca de nuestro conocimiento o nuestra falta de él, resultarían muy problemáticos (cuando se sostiene que de conocer se sigue que conocemos que conocemos; lo cual no parece ser evidente). Sin embargo, estos sistemas no parecieron haber surgido con la motivación de explicar cómo conocemos, sino simplemente se trataba de dar algunos desarrollos sobre cómo funcionarían los procesos de conocimiento, a partir de ciertos axiomas dados. Y lo que sí resulta claro, es que estos sistemas, aunque no sean útiles para modelar todos los procesos de razonamiento o conocimiento, sí pueden resultar útiles para modelar algunos de ellos.

2.4. Sugerencias para explicar los experimentos sobre razonamiento a partir de estas propuestas.

Si se acepta que existe una variedad de sistemas lógicos posibles, tenemos las siguientes opciones:

1) Que los diversos sistemas lógicos estén fundamentados o se deriven de un único sistema, a partir del cual podría establecerse la normatividad propia de la racionalidad como normatividad lógica; lo cual implicaría, probablemente, poder sostener la propuesta del modelo estándar de la racionalidad en algún sentido; sin embargo, aunque hubiera un único sistema fundamental, de todos modos, desde que se propone una multiplicidad de lógicas, podrían explicarse los resultados de los experimentos diciendo que en un caso se usó un tipo de lógica asociado a un tipo de razonamiento particular, y en el otro caso se usó otro tipo de lógica asociado a otro tipo de razonamiento. El problema sería explicar por qué en un caso se razona de una manera y por qué en otro caso de otra, y cómo se fundamentan ambos casos en la lógica primigenia.

2) Que los diversos sistemas lógicos sean independientes entre sí, de modo que los principios normativos de la lógica se diversifiquen, de acuerdo, por ejemplo, al dominio conceptual en el que se esté trabajando. Al igual que, en el inciso 1), los resultados de los experimentos podrían interpretarse en la dirección de que, en los distintos experimentos, las personas realizan distintos tipos de razonamientos y por ello obtienen conclusiones diferentes.

2.5. Sintaxis y semántica.

El hecho de que exista una diversidad de lógicas puede significar que hay una gran variedad de maneras distintas de razonar y, por lo tanto, establecer el origen de la

normatividad en los distintos experimentos no resulta sencillo, pues habría que explicar por qué en algunas tareas se razona con un tipo de lógica y en otras con un tipo de lógica distinto.

Esto parece relacionarse, como señala Agazzi, con las consideraciones que se relacionan tanto con los dominios de aplicación de los diversos tipos de lógica, como con el significado de los términos.

Tradicionalmente, la lógica se ha considerado como una disciplina que puede ser analizada o estudiada, por lo menos, desde dos perspectivas: el enfoque semántico y el enfoque sintáctico. El primero hace referencia al contenido o significado de los términos que aparecen en las proposiciones y que se relaciona tradicionalmente con el establecimiento de los enunciados como falsos o verdaderos; mientras que el segundo enfoque se refiere a la estructura formal de los argumentos y a poder realizar demostraciones sin considerar el significado o contenido de los enunciados. Sin embargo, ambos enfoques pueden considerarse como vinculados entre sí, debido, por ejemplo, a que la determinación de la validez en el enfoque sintáctico puede derivarse de las relaciones semánticas entre los enunciados. La relación entre semántica y sintaxis es otro de los problemas que ha generado mucha reflexión en el área de la lógica, y como podemos apreciar en este trabajo, es un problema relevante para la discusión sobre el problema de la normatividad en la racionalidad. Como se mostró más arriba, la propuesta de Agazzi apuesta a que existe una relación estrecha entre los elementos semánticos y formales, de modo que el contenido conceptual sí determina en alguna medida la estructura formal de los razonamientos que se realizan, lo cual se manifiesta en los diversos tipos de lógicas que pueden surgir.

Sin embargo, esto genera otros problemas, ¿qué se entiende exactamente por significado?, ¿cómo determinar el significado de los términos? El problema del contenido conceptual ha

sido, a lo largo de la historia de la filosofía, uno de los problemas más discutidos y sobre el que se ha llegado a muy pocos acuerdos. Ahora mismo, en los trabajos de ciencia y filosofía que se ocupan de estos problemas hay una gran diversidad de posiciones que van desde afirmar que existen “esencias universales” que constituyen los conceptos hasta posturas de tipo nominalista que sostienen que los conceptos no son más que abstracciones que los individuos realizan, pero que no se puede afirmar que tengan algún tipo de existencia independiente de la mente.

Entre las diversas opciones que se han dado para resolver estos problemas, hay algunas que relacionan la determinación de los contenidos conceptuales con los contextos pragmáticos en los cuales se usan estos contenidos; una de estas posturas es la que se analizará en el siguiente capítulo para proponer otra alternativa para explicar la normatividad en la racionalidad.

2.6. Consideraciones finales.

La posibilidad de hablar de una diversidad de tipos de conocimiento y de razonamiento que se encuentren a su vez emparentados con una diversidad de sistemas lógicos puede generar una amplia gama de líneas de investigación para problemas que, tradicionalmente han sido muy relevantes en distintos ámbitos filosóficos, como la epistemología o la filosofía de la ciencia, por ejemplo. En particular, con respecto al problema de la racionalidad, la multiplicidad de sistemas lógicos nos permite indagar sobre la variedad de nuestras maneras de razonar, y sobre la posibilidad de establecer algunos de los principios normativos que debería seguir nuestra capacidad de razonar en diversas situaciones. Si no se considera la multiplicidad de lógicas, se corre el riesgo de tener una visión de la lógica que, ni siquiera al interior mismo de esta disciplina parece sostenerse en la actualidad; en

mi opinión, este es uno de los principales problemas que presenta el modelo estándar de la racionalidad.

Me parece que la propuesta aquí presentada podría apoyar a un tipo de equilibrio reflexivo, por las siguientes razones: si pensamos que indagar sobre los distintos tipos de razonamiento que realizamos puede sugerir distintos sistemas lógicos; y si consideramos que los distintos sistemas lógicos pueden ser útiles para dar normas a los distintos tipos de razonamiento; estamos considerando que nuestra capacidad para razonar y los principios normativos que seguimos están o deben estar, de algún modo, equilibrados entre sí.

Sin embargo, como se apuntó a lo largo de este capítulo, hay algunos problemas que deben analizarse desde el interior de la lógica misma, para, con posterioridad, poder aplicar estas ideas en otras áreas de la filosofía, y en particular, para que puedan generar una propuesta sólida con respecto al problema de la racionalidad. Entre estos problemas están:

1) La cuestión de la validez y/o corrección de la diversidad de cálculos y su relación con la lógica clásica formal. Me parece que si se encontrara que estos sistemas realmente son derivados de la lógica clásica y se siguiera considerando a esta última como la lógica “genuina”, entonces, tal vez, podría seguir defendiéndose alguna versión del modelo estándar de la racionalidad, con las consecuencias ya presentadas. Por el contrario, si resultara que los diversos sistemas lógicos no son extensiones de la lógica formal, sino distintas alternativas, haría falta explicar cuáles son los criterios para determinar si un sistema es lógico o no, y determinar en qué dominios de aplicación son útiles los diversos tipos de lógicas. En este último caso, podrían darse explicaciones basadas en algún tipo de equilibrio reflexivo.

2) ¿Cuál es la relación entre los elementos semánticos y sintácticos en los sistemas lógicos? ¿Cómo emergen las normas formales a partir de los contenidos conceptuales? Esto es

relevante, porque si no se argumenta de manera sólida a favor de esto, sigue presentándose la posibilidad de que las normas fundamentales sean las formales y no las semánticas, con lo cual, los resultados de los experimentos seguirían siendo problemáticos para defender la racionalidad. Para algunos filósofos, como Robert Brandom, la semántica se encuentra anclada en la pragmática, por lo cual, también es importante establecer la relación entre estas dos nociones. De esto nos ocuparemos en el siguiente capítulo.

Capítulo III. La propuesta inferencialista de Robert Brandom

Una propuesta distinta, a partir de la cual puede sugerirse una manera diferente de entender la racionalidad, y que se centra en el problema del contenido conceptual y su relación con la pragmática, es la de Robert Brandom.

En este capítulo presentaré las líneas principales de la propuesta de Brandom y mostraré cómo, a partir de ella, podría darse otra propuesta sobre la racionalidad que, a su vez, podría explicar los experimentos sobre razonamiento sin concluir que somos irracionales.

3.1. Elementos fundamentales del inferencialismo.

En *Articulating Reasons*, Brandom presenta la propuesta del inferencialismo para resolver algunos problemas filosóficos. En sus propias palabras: “Este es un libro sobre el uso y el contenido de los *conceptos*. La idea que lo anima es que hay que concebir el significado de las expresiones lingüísticas y los contenidos de los estados intencionales, de hecho la propia conciencia, antes que nada, en términos de un tipo especial de función que desempeñan en el razonamiento.”¹ (Brandom 2000, p.1)

Brandom pretenderá investigar sobre lo conceptual (en oposición a lo no conceptual), para “elaborar una noción relativamente clara de esa clase de *conciencia* de algo que consiste en aplicarle un concepto de forma paradigmática al decir o pensar algo de ello.”² (Brandom 2000, p.2)

¹ “This is a book about the use and content of *concepts*. Its animating thought is that the meanings of linguistic expressions and the contents of intentional states, indeed, awareness itself, should be understood, to begin with, in terms of playing a distinctive kind of role in *reasoning*.” (Brandom 2000, p.1)

² “[...] of the kind of awareness of something that consists in applying a concept to it –paradigmatically by saying or thinking something about it.” (Brandom 2000, p.2)

Como se puede apreciar desde estas palabras, Brandom se opone a propuestas filosóficas y lógicas donde se privilegie la parte formal o sintáctica, pues considera que el papel del significado (de la semántica en general), es fundamental en el razonamiento. Esta idea general se apoya en ciertas concepciones que Brandom mismo expone en la introducción de su libro, y de las cuales mencionaré los aspectos más relevantes de cara al objetivo de este trabajo.

a) Brandom se considera un *lingüista relacional* con respecto a lo conceptual; esto significa que entiende el “uso del concepto” como un hecho esencialmente lingüístico y considera que se puede obtener el significado de las expresiones, precisamente, a partir de su uso. Con esto, Brandom privilegia al lenguaje por encima de la mente para obtener la noción de lo que es un concepto, y apuesta por una perspectiva *pragmatista* para explicar lo conceptual.

b) Brandom considera que el género de la actividad conceptual no es la *representación*, sino más bien la *expresión*. Brandom entiende expresión como “hacer *explícito* lo que está *implícito*”³ (Brandom 2000, p.10), lo que significa, en una línea pragmatista, transformar algo que en un principio sólo se podía hacer en algo que se puede decir: “codificar una cierta especie de saber *cómo* en una forma de saber *qué*.”⁴ (Brandom 2000, p.10)

c) Brandom se considera un *expresivista racionalista*, porque entiende que *expresar* o *hacer explícito algo* es ponerlo de manera que pueda servir como premisa o como conclusión en una inferencia. “La captación del *concepto* que se aplica en tal explicitación

³ “making *explicit* what is *implicit*”, (Brandom 2000, p.8.)

⁴ “codifying some sort of knowing *how* in the form of a knowing *that*.” (Brandom 2000, p.8.)

consiste en dominar su uso *inferencial*: conocer (en el sentido práctico de <<ser capaz de distinguir>>, una forma de saber cómo hacer) en qué más se comprometería uno al aplicar el concepto, qué le habilitaría para hacerlo, y qué cancelaría tal justificación.”⁵ (Brandom 2000, p.14) Al explicar esto, Brandom considera también un principio pragmático que, desde su perspectiva se desprende de la propuesta de Frege: “[...] al *realizar* una afirmación, uno se compromete con su *verdad*”⁶ (Brandom 2000, p.14). Brandom propone, a diferencia de la interpretación tradicional, que a partir de lo que uno *hace* al dar una afirmación se desarrolle una explicación de lo que se *dice*.

Además, algo que se obtiene a partir de este principio es que una buena inferencia nunca lleva de una afirmación verdadera a una afirmación falsa. Esto puede entenderse, por lo menos, de dos maneras. La más común es asumir que uno tiene una noción previa de verdad, y usa ésta para explicar en qué consiste una buena inferencia. El pragmatismo inferencialista o racionalista revierte esta manera de explicar las cosas. Empieza con una distinción práctica entre buenas y malas inferencias, entendiendo esto como una distinción entre *haceres* apropiados e inapropiados, y se mueve en la dirección de entender que hablar de verdad es hablar acerca de lo que se preserva con los buenos movimientos.

d) De acuerdo con el inferencialismo, la forma fundamental de lo conceptual es lo proposicional; y tener contenido proposicional significa poder asumir el papel de una premisa o una conclusión en una inferencia.

e) Y en relación con el punto anterior se encuentra la idea del “holismo semántico” en oposición al “atomismo semántico”; Brandom sostiene la primera postura en el sentido de

⁵ “*Grasping the concept* that is applied in such a making *explicit* is mastering its *inferential* use: knowing (in the practical sense of being able to distinguish, a kind of knowing how) what else one would be committing oneself to by applying the concept, what would entitle one to do so, and what would preclude such entitlement.” (Brandom 2000, p.11)

⁶ “[...] in *asserting* a claim, one is committing oneself to its *truth*.” (Brandom 2000, p.11)

que uno no puede realmente tener ningún concepto hasta que no tenga muchos, pues el contenido de cada concepto es articulado por sus relaciones inferenciales con otros.

f) Otro punto relevante dentro del pragmatismo conceptual es que una afirmación explícita lleva de manera implícita 3 cosas: 1) propiedades que rigen los movimientos inferenciales desde y hacia compromisos con el contenido en cuestión que se afirma; 2) las otras afirmaciones que son consecuencias inferenciales de la primera, de acuerdo con las prácticas mencionadas en 1); y 3) el contenido conceptual de la afirmación que se articula mediante las inferencias en 1).

g) Un punto crucial para el objetivo de este trabajo es cómo se entiende la lógica en el inferencialismo. Tanto en *Articulating Reasons* como en *Making it explicit*, Brandom desarrolla de manera detallada su propia visión sobre lo que es la lógica y cuál es su papel en el razonamiento. Brandom se opone a la visión tradicional de entender la lógica como una herramienta que nos da un acceso especial a cierta clase de verdad mediante demostraciones. Brandom piensa que, en términos expresivos, la lógica debe entenderse, más bien, como un distintivo conjunto de herramientas para decir algo que no puede hacerse explícito de otra manera. Esto es muy claro en su exposición en *Making it explicit*:

De este modo, aquí se presenta una teoría *expresiva* de la lógica. Desde esta perspectiva, la importancia filosófica de la lógica no consiste en capacitar a los que dominan el uso de locuciones lógicas para *probar* una clase especial de afirmaciones, es decir de legitimarse a sí mismos para un tipo de compromiso en un estilo formal privilegiado. Más bien, la importancia del vocabulario lógico consiste en lo que permite *decir* a aquellos que lo dominan, o sea en capacitarlos para expresar esta clase especial de afirmaciones. El vocabulario

lógico dota a los participantes en la práctica lingüística del poder expresivo para hacer explícitos como contenidos de sus afirmaciones precisamente aquellos rasgos implícitos en la práctica lingüística que en primer lugar confieren contenido semántico a sus enunciados.⁷ (Brandom 1994, p. 26)

Como se mencionó en el apartado b), toda afirmación explícita lleva elementos implícitos; y el comprometerse con una afirmación implica comprometerse también, de manera práctica, con esos elementos implícitos. En consecuencia, el papel de la lógica es ayudar a explicitar los elementos implícitos de nuestras afirmaciones, pues esto sólo puede hacerse usando vocabulario lógico. Brandom ilustra esto, en *Articulating Reasons*: al aplicarle el concepto *león* a Leo, uno se compromete implícitamente con el hecho de que Leo es un mamífero, y para poder explicitar este hecho necesitamos el vocabulario lógico del condicional para que podamos decir: “si Leo es un león, entonces es un mamífero”. Esto significa que el papel de la lógica, aunque muy importante, es posterior al conocimiento conceptual que obtenemos en la práctica.

Todos estos elementos se articulan entre sí alrededor de una de las nociones fundamentales de la propuesta de Brandom: la inferencia material. Esta noción resulta, también, muy relevante para el objetivo de este trabajo, por lo cual, se analizará con profundidad en el siguiente apartado.

3.2. La inferencia material.

⁷ “So an *expressive* theory of logic is presented here. On this view, the philosophical significance of logic is not that it enables those who master the use of logical locutions to *prove* a special class of claims – that is, to entitle themselves to a class of commitments in a formally privileged fashion. The significance of logical vocabulary lies rather in what it lets those who master it *say* – the special kind of claims it enables them to express. Logical vocabulary endows practitioners with the expressive power to make explicit as the contents of claims just those implicit features of linguistic practice that confer semantic contents on their utterances in the first place.” (Brandom 1994, p. XIX)

Como vimos en el apartado anterior, Brandom entiende por contenido conceptual cualquier proposición que pueda ocupar el lugar de una premisa o de una conclusión en una inferencia. Brandom asume, en general, una postura pragmatista y considera que la semántica se deriva de la pragmática, es decir, que el significado de los conceptos depende del uso que se haga de ellos. En este sentido, el conocimiento práctico es previo al conocimiento conceptual, y todo conocimiento explícito lleva, a su vez, una carga de conocimiento implícito:

La semántica debe responder a la pragmática. El propósito teórico de atribuir contenidos semánticos a, estados, actitudes y actuaciones intencionales tiene como propósito teórico el poder determinar la significación pragmática de su ocurrencia en diversos contextos. Esto significa establecer cómo las expresiones lingüísticas de estos contenidos se emplean adecuada o correctamente, en qué circunstancias resulta apropiado adoptar estados y actitudes con dichos contenidos y, en consecuencia, cómo alguien debería seguir comportándose o seguir sintiéndose obligado a comportarse. Puesto que los contenidos específicamente *proposicionales* son los que determinan estas significaciones pragmáticas, la tarea de las teorías de explicación semántica consiste en atribuir a dichos contenidos específicamente proposicionales. Los contenidos semánticos de expresiones *suboracionales* sólo son significativos en la medida en que contribuyen a la determinación del tipo de contenidos semánticos expresados por oraciones completas.⁸ (Brandom 1994, p.147)

⁸ “Semantics must answer to pragmatics. The theoretical point of attributing semantic content to intentional states, attitudes, and performances is to determine the pragmatic significance of their occurrence in various contexts. This means settling how linguistic expressions of those contents are properly or correctly used,

Esta concepción del contenido conceptual genera que Brandom no esté satisfecho con la noción tradicional de inferencia de la lógica formal y apueste por un tipo de inferencia distinto, en particular, por lo que Sellars llamó “inferencia material” y de la cual Brandom encuentra antecedentes en el pensamiento de Frege. En palabras de Brandom en *Articulating Reasons*, la inferencia material es: “[...] la clase de inferencia cuya corrección determina el contenido conceptual de sus premisas y conclusiones [...]”⁹ (Brandom 2000, p.65); y en *Making it explicit*, las inferencias materiales son inferencias “cuya corrección incluye esencialmente los contenidos conceptuales no lógicos de las premisas y las conclusiones”¹⁰ (Brandom 1994, p.167).

Así, la validez de la inferencia: “Ahora se ve un relámpago, pronto se escuchará un trueno”, depende del contenido de los conceptos *relámpago*, *trueno*, *ahora* y *pronto*; y no de la estructura lógica de la argumentación.

Brandom se opone, junto con Sellars, a entender este tipo de inferencias como entimemas. En un entimema, al agregar un enunciado condicional, se hace explícita su validez formal. Si se aceptara esto, entonces la inferencia material sería una categoría derivada, y la validez formal sería la esencial en el razonamiento:

under what circumstances it is appropriate to acquire states and attitudes with those contents, and how one then ought or is obliged to go on to behave. It is specifically *propositional* contents that determine these pragmatic significances, so it is specifically propositional contents that it is the task of semantic explanatory theories to attribute. Semantic contents corresponding to subsentential expressions are significant only insofar as they contribute to the determination of the sorts of semantic contents expressed by full sentences.” (Brandom 1994, p.83)

⁹ “[...] the kind of inference whose correctnesses determine the conceptual contents of its premises and conclusions [...]” (Brandom 2000, p.52).

¹⁰ “[...] inferences whose propriety essentially involves the nonlogical conceptual content of the premises and conclusions.” (Brandom 1994, p.102)

Sin embargo, la articulación inferencial se identifica a menudo con la articulación lógica, de modo que se consideran las inferencias materiales como categorías derivadas. Esto obedece a la idea de que ser *racional* –dominar las correcciones de inferencias y estar así sujeto a la fuerza de la mejor razón– puede entenderse como una capacidad puramente *lógica*. Esta tendencia la fomentan en parte las formulaciones verbalmente vagas de la diferencia crucial entre la fuerza inferencial de razones y la fuerza físicamente eficaz de las causas que se convierte así en diferencia entre la coacción “lógica” y la “natural”. Los errores se producen, sin embargo, cuando se emplea el concepto de *lógico* en estas circunstancias de aplicación en combinación con consecuencias de su aplicación que restringen la noción de la fuerza lógica de razones a la de inferencias *formalmente* válidas. Este tipo de enfoque se rige fundamentalmente por aquello que Sellars llama el <<dogma asimilado [...] de que la inferencia que se expresa en “Esta lloviendo, por eso las calles estarán mojadas” es un entimema >>. ¹¹(Brandom 1994, p.168)

Así, Brandom considera que entender la racionalidad articulada en inferencias formales es un error, pues en realidad, parece que en última instancia, las explicaciones comienzan con inferencias materiales y no con formales; y en todo caso, del mismo modo que Sellars, Brandom parece asumir que las inferencias materiales tienen, al menos, el mismo grado de

¹¹ “Often, however, *inferential* role is identified with *logical* articulation. Material inferences are then treated as a derivative category. The idea is that being *rational* –mastering proprieties of inference and so being subject to the force of the better reason –can be understood as a purely *logical* capacity. In part this tendency is encouraged by merelly verbally sloppy formulations of the crucial difference between the inferential force of reasons and the physically efficacious force of causes: formulations that render it as the difference between ‘logical’ and ‘natural’ compulsion. Mistakes ensue, however, if the concept *logical* is employed with these circumstances of application conjoined with consequences of application that restrict the notion of the logical force of reasons to *formally* valid inferences. The substantial commitment that is fundamental to this sort of approach is what Sellars calls “the received dogma... that the inference which finds its expression in ‘It is raining, therefore the streets will be wet’ is an enthymeme”.” (Brandom 1994, p.98)

importancia normativa para formar conceptos que las inferencias formales. Así, parecería aceptar la conclusión de Sellars: “Las reglas materiales son tan esenciales para el significado (y por tanto para el lenguaje y el pensamiento) como las reglas formales, ya que contribuyen a los detalles arquitectónicos de su estructura dentro de los contrafuertes de la forma lógica.”¹² (Sellars en Brandom 1994, p.173)

Un primer argumento que Brandom da a favor de esta conclusión es el que presenta Sellars relacionado con los condicionales subjuntivos. Según Sellars, el uso de condicionales como “si hubiera soltado este trozo de gis, se hubiera caído”, debe entenderse como expresiones de reglas de inferencias materiales; y como usamos este tipo de condicionales constantemente, entonces parece seguirse que la inferencia material juega un papel primordial en nuestro conocimiento conceptual:

Las inferencias materiales codificadas en condicionales subjuntivos son implicaciones inferenciales que resultan esenciales para el contenido de los conceptos usados en la ciencia y la vida diaria. Estas no son inferencias lógicamente válidas. Pero el vocabulario lógico, los condicionales subjuntivos, pueden ser usados para expresar estas relaciones inferenciales materiales. Aunque las inferencias también pueden aprobarse sin este vocabulario, con él, las afirmaciones inferenciales que generan contenidos pueden hacerse explícitas como el contenido de un enunciado o afirmación proposicional.¹³ (Brandom 1994, p.175)

¹² “Material rules are as essential to meaning (and hence to language and thought) as formal rules, contributing to the architectural detail of its structure within the flying buttresses of logical form.” (Sellars en Brandom 1994, p.102)

¹³ The material inferences codified in subjunctive conditionals are inferential involvements that are essential to the contents of the concepts used in science and everyday life. These are not logically valid inferences. But logical vocabulary, subjunctive conditionals, can be used to express these material inferential relations.

El argumento principal que presenta Brandom a favor del lugar privilegiado que ocupa la inferencia material se relaciona con lo que podría ser su noción de “validez”: se puede definir qué es una buena inferencia formal a partir de una inferencia material, pero no al revés. Así, dado un vocabulario privilegiado de alguna manera, una inferencia será buena en virtud de su forma, con respecto a ese vocabulario, sólo en el caso de que sea una buena inferencia material y no se convierta en una mala inferencia material al sustituir vocabulario no privilegiado por vocabulario del mismo tipo en sus premisas y conclusiones: “Los mecanismos de derivación son directamente *substitucionales*: Una afirmación (lógicamente) válida es una afirmación que, en primer lugar, está designada (con la que se asume o atribuye, o se debería asumir o atribuir, un compromiso) y que, en segundo lugar, no puede ser transformada en una afirmación no designada mediante ninguna sustitución restringida a una clase especial de vocabulario.”¹⁴ (Brandom 1994, p.501)

Brandom enfatiza que esta noción substitucional de inferencias formales “buenas” no tiene ninguna relación especial con la lógica. Si nos interesara la forma lógica, entonces habría que dar un subconjunto del vocabulario como específicamente lógico y, a partir de éste, hacer el análisis de la substitución del vocabulario no lógico para ver cuáles inferencias son lógicamente válidas. Sin embargo, si tomáramos otro tipo de vocabulario como el

Without such vocabulary, the inferences can still be endorsed. With it, those content-generating inferential endorsements can be made explicit as the content of a claim or propositional endorsement.” (Brandom 1994, p.104)

¹⁴ “The means of derivation are straightforwardly *substitutional*: A (logically) valid claim is one, first, that is designated (to which one does or ought to undertake or attribute commitment) and one, second, that cannot be turned into an undesignated claim by any substitutions restricted to a special class of vocabulary.” (Brandom 1994, p.346)

privilegiado, teológico o estético, por ejemplo, podríamos hablar de inferencias válidas en virtud de su forma teológica o estética. Lo relevante es que, para todo caso, es una inferencia material la que ayuda a determinar la validez de cualquier otra clase de inferencia.

A partir de estas consideraciones, el mismo Brandom resume los elementos más importantes de su propuesta de la siguiente manera:

Que hay que entender el contenido conceptual en términos de la función en el razonamiento, y no exclusivamente en función de representación.

Que no hay que identificar exclusivamente la capacidad para este razonamiento con el dominio de un cálculo lógico; y

Que, junto al razonamiento teórico y práctico que utiliza contenidos constituidos por su función en las inferencias materiales, existe una clase de racionalidad expresiva que consiste en hacer explícitos, como contenidos de compromisos afirmables, los compromisos inferenciales implícitos de conferir contenido. De esta forma, las prácticas inferenciales materiales, que rigen y hacen posible el juego de dar y pedir razones, entran en juego y, por tanto, en la conciencia, como cuestiones explícitas objeto de discusión y justificación.¹⁵ (Brandom 2000, p.77)

Así, podríamos resumir la propuesta de Brandom de la siguiente manera: la actividad “conceptual” es esencialmente expresiva y no representacional. Lo que se realiza mediante

¹⁵ That conceptual content is to be understood in terms of role in reasoning rather than exclusively in terms of representation;

That the capacity for such reasoning is not to be identified exclusively with mastery of a logical calculus; and That besides theoretical and practical reasoning using contents constituted by their role in material inferences, there is a kind of expressive rationality that consists in making implicit content-conferring inferential commitments explicit as the contents of assertible commitments. In this way, the material inferential practices, which govern and make possible the game of giving and asking for reasons, are brought into that game, and so into consciousness, as explicit topic of discussion and justification. (Brandom 2000, p.61)

esta actividad es hacer explícito mediante expresiones verbales lo que se sabía hacer implícitamente en la práctica. En consecuencia, lo fundamental en la actividad conceptual es el nivel “proposicional”, y es de manera inferencial, en el “juego” de dar y pedir razones, cómo se obtiene el significado o contenido de los elementos que conforman las proposiciones. Las inferencias relevantes para obtener estos contenidos no son las inferencias de la lógica formal, sino las inferencias materiales, las cuales tienen su principio normativo en la práctica: dentro de cada contexto en el que se esté dando una inferencia material, las “buenas” inferencias serán las que permitan sustituciones del lenguaje no lógico sin alterar el significado de las proposiciones.

3.3 Propuesta sobre racionalidad a partir del inferencialismo.

Desde la propuesta de Brandom, los criterios para determinar la corrección de inferencias, que como ya vimos, están relacionados con la pragmática, son los que realmente nos dirían qué significa ser racional.

Para Brandom, ser racional significa estar sujeto a la autoridad de las razones, en consecuencia, los seres racionales son los que se encuentran sujetos a la fuerza vinculante de la mejor razón; de lo cual se deriva que ser racional significa captar contenidos específicamente proposicionales en términos de la relación entre inferencia y verdad. Así, a partir de la propuesta de Brandom puede sugerirse una noción de racionalidad constituida de la siguiente manera:

- La racionalidad sería la capacidad que está en la base del juego de dar y pedir razones.
- Este juego de dar y pedir razones se realiza para hacer explícito de manera verbal (lo cual sería el contenido proposicional que podría calificarse como verdadero o falso), lo que se sabe de manera implícita en la práctica (contenido conceptual).

- El conocimiento conceptual se obtiene de manera inferencial, donde el elemento fundamental son las inferencias materiales, y no las inferencias formales; por lo tanto, para determinar qué es una “buena” o “mala” inferencia material la normatividad no está dada por las reglas de la lógica formal, sino que se encuentra en la práctica.

En mi opinión (y esta es otra idea intuitiva que merece más reflexión y análisis), la propuesta de Brandom sobre racionalidad podría ser similar a las propuestas de equilibrio reflexivo, en el sentido de que a partir de su teoría podríamos buscar la articulación entre 3 cosas: 1) los contextos pragmáticos, de los que emanaría la normatividad; 2) la semántica o significado de las proposiciones que juegan el papel de premisas y conclusiones; y 3) la estructura formal de los diversos tipos de argumentación que puedan darse (esto no es mencionado tal cual por Brandom, pero me parece que no es incompatible con su propuesta y que podría complementarla).

Por otro lado, es una propuesta que no es presentada por Stein, dado que este último no consideraba que los elementos semánticos fueran relevantes.

3.4. Críticas al modelo estándar de la racionalidad desde la propuesta de Brandom y sugerencias para explicar los experimentos sobre razonamiento.

A diferencia del modelo estándar de la racionalidad, Brandom afirma, explícitamente, que los principios normativos no son, principalmente, los de la lógica formal, sino aquellos en los que se basan las inferencias materiales y que tienen sus raíces en la práctica. La normatividad está, en primera instancia, en la pragmática. Por otro lado, Brandom nunca menciona explícitamente los principios emanados de teoría de la probabilidad como principios normativos del razonamiento; sin embargo, podría proponerse la misma objeción a estos principios que la que se hace a los principios de la lógica: si son principios formales

son derivados de inferencias materiales, con lo cual, son éstas las que tienen la prioridad. Cabe destacar que esto no significa que no haya algún tipo de normatividad de los principios lógicos, lo que Brandom estaría defendiendo es que esta normatividad formal no es la principal o básica, sino que el lugar prioritario lo tiene la normatividad de las inferencias materiales.

A partir de esta propuesta de racionalidad, ¿cómo podrían explicarse los experimentos de Wason, Kahneman y Tversky?

Como vimos en el primer capítulo, las líneas básicas que se investigaron en los experimentos sobre razonamiento eran las de los principios lógicos y los principios de la teoría de la probabilidad.

Acerca de los experimentos que investigaban la aplicación de principios derivados de la lógica, podrían plantearse las siguientes objeciones desde la propuesta de Brandom:

a) Dado que Brandom considera que los principios normativos fundamentales son pragmáticos e inciden directamente en las inferencias materiales, mas no en las inferencias formales; habría que ser conscientes de que los experimentos realizados, al analizar el uso de principios formales, no podrían darnos resultados directos sobre la presunta racionalidad o irracionalidad de los seres humanos. Tal vez sí muestren que, en general, las personas no suelen razonar de acuerdo a las reglas de la lógica formal, pero eso no significa que las personas sean irracionales, puesto que los principios de la lógica formal son secundarios.

b) La diferencia en los resultados obtenidos al cambiar los contenidos de los problemas podría verse como una diferencia derivada de que las inferencias materiales realizadas en un caso o en otro son distintas. El hecho de que las personas parezcan razonar de manera distinta en cada caso, podría ser un signo de la tesis de Brandom acerca de que son las inferencias materiales las que se encuentran en el origen de los razonamientos y no las

inferencias formales. Si lo relevante para la normatividad fueran los elementos formales y no los de contenido, entonces realmente parecería que sólo habría dos opciones: o las personas tendrían que razonar en todos los casos con las mismas reglas formales; o la tesis irracional es correcta, si es que hay casos en que los principios y nuestra capacidad racional no concuerden. A diferencia del modelo estándar, a partir de la propuesta de Brandom, podemos cuestionar el papel de los elementos formales en el problema de la racionalidad y modificar este elemento en la teoría, en vez de aceptarlo sin revisión.

c) Desde la propuesta de Brandom podrían enfrentarse los experimentos como el de la cajera Linda de la siguiente manera: ciertamente, en términos del cálculo de probabilidades, la conclusión a la que llegan la mayoría de las personas es errónea; sin embargo, esto no significa que no haya algún tipo de racionalidad involucrada en esta respuesta. De hecho, podría ser que la mayoría de las personas realice una inferencia material al analizar este problema, pues responder que la opción de que Linda es cajera y feminista es la más probable, parece seguirse directamente de considerar el contenido conceptual que se da en la información preliminar, en concreto del dato de que Linda está comprometida con causas de justicia social. Además, también podríamos decir que los demás datos que se dan conllevan inferencias implícitas que hacen más probable que Linda sea activista del movimiento feminista que cajera de un banco; y seguramente, la mayoría de las personas podrían hacer explícitas estas consideraciones implícitas si se les preguntara directamente sobre las razones de la respuesta que dan, con lo cual, tendríamos un caso concreto de racionalidad expresiva.

3.5. Consideraciones finales.

La propuesta de Robert Brandom, a diferencia del modelo estándar de la racionalidad, sí considera los contenidos conceptuales que aparecen en las proposiciones; esto permite que a partir de su propuesta, puedan sugerirse elementos normativos no formales que podrían explicar las divergencias en los resultados experimentales a partir de los elementos semánticos y pragmáticos que componen las proposiciones sobre las cuales se realizan los razonamientos. En consecuencia, a partir de los resultados de los experimentos no tendría que concluirse que somos irracionales; más bien podría pensarse que los distintos contextos pragmáticos dan lugar a distintos tipos de inferencias materiales que pueden arrojar divergencias en las reglas o principios formales que se sigan al momento de razonar.

Esta perspectiva podría ser compatible con las propuestas de “equilibrio reflexivo”, pues una vez más, no se asume *a priori* que las reglas de la lógica o la teoría de la probabilidad son las que determinan los principios normativos al razonar, sino que más bien apuesta por una articulación equilibrada entre los distintos contextos pragmáticos en que nos movemos, las inferencias materiales que realizamos en cada uno de esos contextos y las reglas o principios formales que podrían establecerse dentro de cada uno de ellos.

Ahora bien, aunque esta propuesta permite tomar en cuenta elementos no considerados por el modelo estándar de la racionalidad, también se requeriría reflexionar sobre algunos problemas que aparecen en ella para poder proponer una alternativa sólida al problema de la racionalidad.

Como mencionamos en el primer capítulo, uno de los problemas que Stein veía en las propuestas pragmáticas era que en ellas, se perdía la noción de normatividad en los procesos racionales. Si bien, en la postura de Brandom sí existe una normatividad en la pragmática, con lo cual parecería que podría sortear la objeción de Stein, haría falta

abundar más sobre esta normatividad: ¿pueden diferenciarse claramente los distintos contextos pragmáticos?, ¿podrían determinarse, a partir de las diferencias en los contextos, los distintos elementos normativos en las distintas inferencias materiales?, ¿cuál sería la relación entre la pragmática y la semántica con la sintaxis?

Por otro lado, además de la propuesta de “inferencia material” de Brandom y su manera de entender la pragmática, hay otras propuestas que también se interesan por estas nociones y las consideran de manera distinta; por tanto, también resultaría importante analizar otras maneras de entender la inferencia material e investigar las diferencias que pudieran surgir a partir de estas propuestas con respecto al problema de la normatividad en la racionalidad.

Conclusiones

La racionalidad epistémica, entendida como la capacidad para realizar inferencias correctas que puedan servir para ampliar nuestro conocimiento, generalmente se ha asociado, en la historia de la filosofía, con algún tipo de normatividad: existen ciertas reglas o principios que se deben seguir para que las inferencias que realizamos sean buenas inferencias.

Uno de los problemas con esta perspectiva es determinar cuál es el origen de esta normatividad y si se manifiesta efectivamente en los procesos inferenciales que realizamos cotidianamente.

El modelo estándar de la racionalidad, al considerar que los principios normativos que deben regir la racionalidad son los de la lógica clásica formal y la teoría de la probabilidad, enfatiza sólo ciertos aspectos formales sin considerar: 1) que en los procesos efectivos de razonamiento también resultan relevantes los contenidos conceptuales, y 2) que en el ámbito mismo de la lógica han surgido distintos sistemas con diferentes tipos de normas, lo que genera dificultades si se pretende afirmar que la normatividad de la racionalidad se encuentra sólo en un determinado tipo de sistema lógico.

A partir de estas objeciones al modelo estándar pueden proponerse dos alternativas para explicar la normatividad en la racionalidad; sin embargo, estas dos alternativas no son consideradas en la propuesta general de Edward Stein, debido, concretamente a que:

1) Stein no considera la diversidad de sistemas lógicos que han surgido en los últimos años, por lo cual parece seguir sosteniendo una noción de normatividad en la racionalidad que, apoyada sólo en los principios de la lógica clásica formal, determinaría sólo un tipo de razonamiento. En cambio, considerar la posibilidad de que exista una diversidad de lógicas, puede llevarnos a plantear la existencia de distintos tipos de razonamientos asociados a los

diversos tipos de lógicas, lo cual generaría mayores posibilidades de hablar de distintos tipos de normatividad.

2) Por otro lado, en el modelo estándar presentado por Stein parece mantenerse una visión de los principios normativos de la lógica en términos puramente formales; es decir, los elementos derivados del contenido conceptual de las proposiciones no son relevantes para determinar si los principios son normativos o no. Los principios normativos de la lógica deben ser aplicables, de acuerdo a esta idea, en cualquier dominio conceptual. Sin embargo, como hemos visto, desde las propuestas de Agazzi y Brandom se sostiene que los elementos conceptuales sí parecen ser relevantes para realizar razonamientos, de modo que estos elementos pueden generar, incluso, distintos tipos de normatividad.

3) Finalmente, en las propuestas pragmáticas analizadas por Stein, no existe normatividad, lo que le impide considerar la posibilidad de que los contextos pragmáticos puedan aportar elementos relevantes a la discusión sobre la normatividad en la racionalidad; sin embargo, como se aprecia a partir de la propuesta de Brandom, puede sostenerse una noción de pragmática que sí involucra elementos normativos, con lo cual este elemento sí puede resultar relevante para enfrentar el problema de la racionalidad.

Así, las dos propuestas alternativas presentadas en este trabajo logran explicar, de manera distinta al modelo estándar y a las propuestas presentadas por Stein, los resultados de los experimentos sobre razonamiento, sin llegar a la conclusión de que somos irracionales.

Sin embargo, para que estas alternativas puedan erigirse como propuestas sólidas sobre la normatividad de la racionalidad necesitan también resolver algunos problemas internos.

En el caso de las lógicas alternativas habría que introducirse en la problemáticas discusiones relacionadas con los siguientes aspectos: qué nos dice sobre la lógica misma la diversidad de cálculos; cuál es la relación, si es que hay alguna, entre los distintos tipos de

lógicas no-clásicas y la lógica clásica; habría que preguntarse también si los sistemas lógicos realmente dan normas y/o modelan la capacidad de razonamiento de los seres humanos, o si no lo hacen.

Por otro lado, en la propuesta de Brandom habría que tratar de establecer cómo pueden determinarse los diversos contextos pragmáticos y cómo se da la normatividad en cada uno de ellos, de modo que generen diferentes tipos de inferencias materiales.

Como se puede apreciar, la consideración de estas dos alternativas con respecto al problema de la normatividad en la racionalidad se relaciona con una gran cantidad de problemas filosóficos que sería relevante analizar con cuidado, pero que sólo pueden ser sugeridos en un trabajo de este tipo.

Bibliografía

Agazzi, Evandro, 2004, "Why Is It Logical to Admit Several Logics?" P. Weingartner (ed.), *Alternative Logics. Do Sciences Need Them?* Springer, pp.3-26.

Brandt, Robert, 2000, *Articulating Reasons. An Introduction to Inferentialism*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. London, England.

----- 2002, *La articulación de las razones. Una introducción al inferencialismo*. Siglo XXI Editores. Madrid, España.

----- 1994, *Making it explicit. Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts; London, England.

----- 2005, *Hacerlo explícito. Razonamiento, representación y compromiso discursivo*. Ángela Ackermann Pilári y Joana Roselló (trad.), Herder, España.

Chomsky, N, 1965, *Aspects of the Theory of Syntax*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Došen, Kosta, 1993, "A Historical Introduction to Substructural Logics", P. Schroeder-Heister, K. Došen, (eds.), *Substructural Logics*. Oxford, pp. 1-30.

Gentzen, Gherard, 1935, Untersuchungen über das logische Schließen, *Mathematische Zeitschrift* 39, 176-210, 405-431 (traducción al inglés en [Gentzen 1969], 68-131).

----- 1969, *The Collected Papers of Gerhard Gentzen*, M. E. Szabo (ed.), North-Holland, Amsterdam.

Haak, Susan, 1978, *Philosophy of Logics*, Cambridge University Press, Cambridge, Great Britain.

Kahneman, Daniel, P. Slovic y A. Tversky, (eds.), 1982, *Judgment Under Uncertainty: Heuristic and Biases*, Cambridge University Press, Cambridge.

Samuels, Richard, Stephen Stich & Luc Faucher, 2004, "Reason and Rationality" I. Niiniluoto, M. Sintonen, & J. Wolenski (edt.), *Handbook of Epistemology*. Kluwer, Dordrecht, pp. 1-50.

Sellars, Wilfred, 1980, "Inference and Meaning", Jeffrey F. Sicha (edt.), *Pure pragmatics and possible worlds. The Early Essays of Wilfred Sellars*, Ridgeview.

Stein, Edward, 1996, *Without good reason. The Rationality Debate in Philosophy and Cognitive Science*. Clarendon Press. Oxford.

Tversky, Amos & Daniel Kahneman, 1974, "Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases." *Science*, 185, 1124-1131. Reimpreso en Kahneman, Slovic and Tversky (1982).

Tversky, Amos & Daniel Kahneman, 1983, "Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment." *Psychological Review*, 90, pp. 293 – 315.

Wason, Peter, 1966, "Reasoning", Brian Foss (ed.), *New Horizons in Psychology* Penguin, Harmondsworth.