



## **Maestría en Ciencias Humanas opción Filosofía Contemporánea**

**Tesis para defender el título de Magíster en Ciencias Humanas  
opción Filosofía Contemporánea**

# **Racionalidad informal y pluralismo en la filosofía de Hilary Putnam**

**Autor: Pablo Melogno**

**Director de tesis: Ricardo Navia**

**Montevideo, junio de 2013**

### **Aval del director de tesis**

El tesista tiene la tesis terminada, y lista para presentar oficialmente.

El maestrando ha trabajado muy bien y muy intensamente, cumpliendo con las etapas previstas, creo que estamos ante un resultado muy interesante.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Navia', with a large, sweeping flourish underneath.

Prof. Ricardo Navia

## **Dedicatorias**

A Augusto, Francesca, Marina, Ida y José Luis. A Ricardo por su sostenido apoyo. A mis compañeros de la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines de la UdelaR. A los que me cerraron puertas, por ayudarme a dar con las puertas correctas. A la imborrable memoria de Chuck Schuldiner (1967-2001).

## Índice

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
<b>1. <u>Posibilidad y status de los enunciados <i>a priori</i></u>.....</b>	<b>9</b>
1.1. Aprioridad contextual.....	12
1.2. El <i>principio mínimo de no contradicción</i> .....	17
1.3. Aprioridad y condiciones de conocimiento.....	25
1.4. Revisión y abandono de principios <i>a priori</i> .....	30
1.5. Aprioridad y escepticismo.....	39
1.6. Posibilidades de respuesta al escepticismo.....	47
<b>2. <u>Racionalidad y pluralismo</u>.....</b>	<b>56</b>
2.1. Las concepciones criterios de la racionalidad.....	59
2.2. Los problemas del relativismo.....	65
2.3. Relatividad conceptual y principios de racionalidad.....	71
2.4. Racionalidad y valores.....	78
<b><u>3. Bases de la racionalidad informal</u>.....</b>	<b>86</b>
3.1. Realismo interno y pluralismo.....	88
3.2. Consenso y controversia.....	98
3.3. Limitaciones de la racionalidad científica.....	107
3.4. Racionalidad informal.....	113
<b>4. Conclusiones.....</b>	<b>119</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>123</b>

## **Resumen**

El presente trabajo ofrece una reconstrucción de las diferentes estrategias que Hilary Putnam tomó a lo largo de su obra para abordar algunos problemas vinculados a la racionalidad informal, el pluralismo y la crítica a las concepciones universalistas y relativistas de la racionalidad. Se emprende esta reconstrucción haciendo énfasis en las relaciones entre la tesis del pluralismo, la concepción informal de la racionalidad y la afirmación de la existencia de esquemas conceptuales como unidades básicas del conocimiento. Para ello se toma el período 1962-1987, ya que es aquí donde aparecen varias de las formulaciones centrales de Putnam sobre la racionalidad. Desde comienzos de los 60's específicamente, se perfila en su trabajo la presunción de que es posible presentar una caracterización de la racionalidad que evite posiciones relativistas e irracionalistas, sin desembocar en los compromisos insalvables de las concepciones algorítmicas y universalistas. Sobre esta base, se pretende indagar las diferentes estrategias bajo las cuales Putnam ha buscado defender una concepción pluralista e informal de la racionalidad. Desde una concepción pluralista, resulta necesario establecer cómo es posible sostener que una creencia es racional si no se cuenta con una noción universal de aceptabilidad racional, en cuanto lo que es racionalmente aceptable depende de la constitución de cada sistema de creencias. Siendo esto así, la aceptación de una creencia es relativa a los criterios del sistema desde el que se ha decidido su aceptación, por lo que la misma creencia evaluada desde criterios incompatibles podría declararse no-racional. En estas condiciones, Putnam buscó determinar bajo qué criterios puede decidirse la racionalidad de una creencia, en cuanto la variabilidad histórica de los criterios no implica su validez irrestricta o su arbitrariedad. Se busca mostrar que en la producción del período 1962-1987, la propuesta de Putnam presenta una imagen de la racionalidad que permite dar cuenta de procesos relativos al conocimiento que resultaban inmanejables para las concepciones formalistas, al tiempo que ofrece una perspectiva robustecida sobre la justificación y la elección racional, en contraste con la imagen debilitada del conocimiento que a menudo acompaña al relativismo epistémico.

**Palabras clave:** Putnam, pluralismo, racionalidad, racionalidad informal, relativismo.

## **Abstract**

This work offers a reconstruction of the different strategies adopted by Hilary Putnam throughout his work to address certain problems associated with informal rationality, pluralism and the criticism of universalistic and relativistic conceptions of rationality. This reconstruction is carried out emphasizing the relationships between the thesis of pluralism, the informal conception of rationality and the affirmation of the existence of conceptual schemes as basic knowledge units. For this purpose, the 1962-1987 period has been considered, since this is when several of Putnam's main formulations about rationality emerged. Specifically, since the early sixties, his work begins to outline the presumption that it is possible to present a characterization of rationality avoiding relativistic and irrationalistic positions, without resulting in the insurmountable commitments of algorithmic and universalistic conceptions. Based on the above, this paper intends to explore the different strategies under which Putnam has sought to defend a pluralistic and informal conception of rationality. From a pluralistic conception, it is necessary to establish how it is possible to maintain that a belief is rational if there is no universal notion of rational acceptability, since what is rationally acceptable depends on the constitution of each system of beliefs. This being so, the acceptance of a belief is relative to the criteria of the system from which its acceptance has been decided, so the same belief assessed from incompatible criteria may be declared non-rational. Under these circumstances, Putnam sought to determine under which criteria the rationality of a belief can be decided, as the historical variability of the criteria does not imply their unconditional validity or arbitrary nature. The paper seeks to show that, throughout his 1962-1987 work, Putnam's proposal presents an image of rationality that makes it possible to account for processes regarding knowledge that were unmanageable for formalistic conceptions, providing in turn a stronger perspective on justification and rational choice, in contrast to the weakened image of knowledge which usually accompanies epistemic relativism.

**Keywords:** Putnam, pluralism, rationality, informal rationality, relativism.

*Porque nosotros definimos una creencia racional como aquella a la cual se llega mediante los métodos que ahora consideramos seguros. No hay ninguna norma absoluta de racionalidad, como no hay ningún método de construcción de hipótesis cuya seguridad esté garantizada. Confiamos en los métodos de la ciencia contemporánea porque en la práctica han tenido éxito. Si en el futuro hubiéramos de adoptar distintos métodos, entonces las creencias que ahora son racionales podrían convertirse en irracionales desde el punto de vista de nuestros métodos. Pero el hecho de que esto sea posible no importa al hecho de que esas creencias sean ahora racionales.*

Alfred Ayer (1946)

## **Introducción**

Durante la primera mitad del siglo XX, las concepciones de la racionalidad desarrolladas desde la filosofía de la ciencia en el marco de las tradiciones neopositivista y falsacionista, ofrecieron una forma de considerar la racionalidad forjada en torno a una serie de rasgos bien definidos. Partían de que la racionalidad científica era la racionalidad por definición, y que el considerar o no racionales a otras actividades o disciplinas debía ser el resultado de su nivel de ajuste a los códigos de la ciencia. Suponían que los criterios para establecer la racionalidad de una creencia o la elección de una teoría eran universales, de validez invariante e independiente de las vicisitudes históricas. Mantenían

asimismo la convicción de que los criterios para elegir entre teorías científicas rivales eran susceptibles de formalización lógica y aplicación relativamente mecánica. Como señala Ana Rosa Pérez Ransanz, lo característico de esta visión de la racionalidad científica es por un lado la tesis de que existe algún tipo de algoritmo que permite testear una teoría de modo concluyente, o elegir de modo concluyente entre teorías rivales, y por otro la tesis de que la elección racional entre dos teorías rivales implica que si es racional elegir una de ellas no es racional elegir la restante (Pérez Ransanz, 1999: 32, 67, 135). Tianji por su parte identificó cuatro presupuestos básicos de las concepciones formales de la racionalidad. Primero, la idea de que existe un único método científico invariante a lo largo de la historia, que instintivamente es usado por los científicos de modo generalmente correcto; segundo, que las reglas y la estructura que componen el método pueden ser explicitadas y formalizadas; tercero, que método garantiza el logro de los objetivos que se propone la ciencia, como ser el progreso, el descubrimiento de nuevos fenómenos, el aumento de la capacidad explicativa, etc.; y en cuarto lugar, la idea de que el método proporciona una base para demarcar la ciencia de otras actividades, distinguiéndola de la pseudo-ciencia o la metafísica, y marcando en último término un límite entre lo que es racional y lo que no lo es (Tianji, 1985: 415).

Esta concepción de la racionalidad entrará en una crisis irreversible al acercarse la mitad del siglo XX, crisis que tendrá su punto de inflexión con la publicación en 1962 de *La estructura de las revoluciones científicas -ERC-* de Thomas Kuhn (1962), sumado al trabajo de otros filósofos como Paul Feyerabend (1962), Stephen Toulmin (1961) y Norwood Russell Hanson (1973). El cuestionamiento a las concepciones tradicionales de la racionalidad científica operado por estos pensadores implicará sostener que los criterios mediante los que se establece la racionalidad de una creencia o la elección de una teoría son construcciones históricas, tan permeables al paso del tiempo como las creencias cuya racionalidad pretenden fundamentar. Implica también considerar que los mecanismos de elección de teorías no se agotan en la puesta en marcha de

criterios de evaluación, sino que los factores sociológicos y psicológicos, tradicionalmente ubicados en el contexto de descubrimiento y excluidos del contexto de justificación, tienen un papel preponderante a la hora de determinar qué creencias consideramos como racionales. Por último, el concepto de *incommensurabilidad* propuesto por Kuhn y Feyerabend pone de relieve la inexistencia de criterios capaces de justificar de un modo algorítmico y concluyente la elección entre dos teorías rivales, en cuanto la especificación de los criterios de elección siempre presupone la teoría que se está defendiendo, lo que vuelve inevitable la circularidad.

En esta nueva imagen de la ciencia resultan centrales los problemas asociados a la elección racional entre teorías rivales, ya que si no existe una serie de criterios universales de evaluación, cada científico justificará su elección de forma recursiva apelando a los criterios de cientificidad que previamente acepta. En este escenario, los criterios de evaluación resultan relativos a cada teoría en un sentido circular que anula la posibilidad de elección racional, desembocando en el riesgo del relativismo epistémico. Esta posibilidad dio lugar a que conforme avanzaba la segunda mitad del siglo XX, se fuera imponiendo la presunción de que las propuestas de Kuhn y Feyerabend conducían al relativismo y a la negación exacerbada de la racionalidad científica. Esta imagen se debe en parte al propio contenido de las posiciones en cuestión y en parte a la lectura que críticos clásicos como Karl Popper (1970), John Watkins (1970) e Imre Lakatos (1970) realizaron de las tesis de Kuhn y Feyerabend. Y si bien Kuhn se mostró sistemáticamente más reacio que Feyerabend a aceptar lo que parecían ser las consecuencias irracionalistas más radicales de su obra, al promediar la década de los 70's el debate parecía seguir planteado entre la afirmación de una racionalidad más o menos universal y la negación de toda racionalidad.

No obstante, en las últimas dos décadas del siglo XX comienza a tomar forma la presunción de que es posible presentar estrategias de defensa de la racionalidad que eviten posiciones relativistas e irracionalistas, y que al mismo

tiempo no desemboquen en los compromisos insalvables de las concepciones algorítmicas y universalistas. Es así como, a partir de la obra de pensadores como Imre Lakatos (1970), Hilary Putnam (1981a) y Larry Laudan (1977) entre otros, comienza a tomar forma la idea de que es posible defender otro tipo de racionalidad diferente al que había prevalecido en la primera mitad de siglo, incorporando incluso algunos elementos conceptuales de las obras de Kuhn y Feyerabend en pro de una nueva caracterización de la ciencia. En este marco comienzan a tomar forma diferentes orientaciones pluralistas que tendrán su desarrollo desde los últimos años del siglo XX hasta la actualidad.

En función de lo anterior, el propósito del presente volumen es indagar las diferentes estrategias bajo las cuales Putnam ha buscado defender una concepción pluralista e informal de la racionalidad. Por *pluralismo* se entenderá en principio la tesis de que es posible defender de forma racional una creencia sin invocar criterios de racionalidad válidos universalmente, y que a su vez puede negarse la existencia de tales criterios sin derivar en formulaciones que conduzcan al relativismo epistémico. Esto requiere defender que las pautas de racionalidad, en tanto elementos históricamente variables, son internas a los diferentes sistemas o esquemas conceptuales con los que los sujetos interactúan producen conocimiento. Bajo estos términos, León Olivé ha señalado que el pluralismo supone una alternativa a la oposición entre relativismo y universalismo, bajo la premisa de que distintas formas de interacción cognitiva pueden ser correctas en diferentes contextos, sin que haya manera de evaluar su racionalidad desde un punto de vista externo y absoluto (Olivé, 1999).

La posición pluralista esbozada por Putnam ya desde la década de los 70's involucra una defensa de la racionalidad que pretende superar la oposición entre universalismo y relativismo, marcando así una senda de discusión y análisis que será de referencia para autores posteriores. Su obra resulta relevante también en cuanto el punto de partida de Putnam a la hora de discutir el concepto de racionalidad y de proponer su propia concepción son las tradiciones provenientes

de la filosofía de la ciencia; sin embargo su postura no conduce a una caracterización de la racionalidad restringida al ámbito científico, sino que deriva en una teoría general acerca de las condiciones en las que una creencia puede considerarse racional.

Desde una concepción pluralista de la racionalidad, resulta necesario establecer cómo es posible sostener que una creencia es racional si no se cuenta con una noción universal de aceptabilidad racional, en cuanto lo que es racionalmente aceptable depende de la constitución de cada sistema de creencias. Siendo esto así, la aceptación de una creencia cualquiera es *relativa* a los criterios del sistema desde el que se ha decidido su aceptación, por lo que la misma creencia evaluada desde criterios incompatibles podría declararse no-racional. En estas condiciones, Putnam orientó buena parte de su interés a determinar bajo qué criterios puede decidirse la racionalidad de una creencia, en cuanto la variabilidad histórica de los criterios no implica su validez irrestricta o su arbitrariedad. En estos términos, resulta igualmente de relieve diferenciar el desacuerdo racional del que no lo es, particularmente en los casos en que existe desacuerdo ya no sobre la racionalidad de una creencia concreta, sino sobre los criterios con que se establece la racionalidad de cualquier creencia.

Una vez que las propuestas pluralistas aceptan el carácter revisable de los principios de racionalidad, puede suceder que la revisión de un criterio que en algún momento lleva a un sujeto a defender una creencia determinada lo lleve a defender una creencia lógicamente incompatible u opuesta en un momento posterior. Asimismo, también puede suceder que dos sujetos opten *racionalmente* por creencias opuestas entre sí, en cuanto las elecciones se realizan privilegiando criterios diferentes. En tercer término, es también posible que sea racional sostener una creencia en un momento histórico dado y no sostenerla en un momento histórico posterior. Frente a estos casos y otros análogos, una perspectiva pluralista debería proporcionar un marco conceptual lo suficientemente amplio para abarcar la diversidad de posibilidades dadas, y lo

suficientemente sólido para afirmar de modo consistente que se trata de casos de elecciones racionales.

A lo largo del presente trabajo se ofrecerá una reconstrucción analítica y en algunos aspectos crítica de las diferentes estrategias argumentales que Putnam tomó en diferentes momentos de su obra para abordar estos problemas, haciendo especial énfasis en las relaciones entre la tesis del pluralismo, la concepción informal de la racionalidad y la afirmación de la existencia de esquemas conceptuales como unidades básicas del conocimiento. Esta reconstrucción no cubrirá la totalidad de una obra tan vasta e intrincada como la de Putnam, sino que tomará como punto de partida el trabajo de 1962 “Lo analítico y lo sintético” extendiendo el análisis hasta la serie de conferencias de 1987 publicadas bajo el título “Las mil caras del realismo”. La restricción del análisis a este período de 25 años responde no sólo a las necesidades obvias de delimitación que impone un autor tan prolífico como Putnam, sino también al hecho de que es en este período donde se forjan algunas de sus formulaciones centrales sobre la racionalidad y el pluralismo. En este sentido, el presente trabajo busca ser una revisión del pensamiento de Putnam en un período específico que se entiende especialmente representativo de su obra y el decurso de su pensamiento, sin que esto sea incompatible con el tratamiento de algunas ideas afines a las que aquí se toman como referencia, y que aparecen en obras posteriores como *Realism With a Human Face* (1990), *El pragmatismo un debate abierto* (1992), *Pragmatism and Realism* (2002a) y *El desplome de la dicotomía hecho-valor y otros ensayos* (2002b) que pudiendo ser potencial materia prima para una indagación posterior, no serán discutidas aquí.

## 1. Posibilidad y status de los enunciados *a priori*

Desde comienzos de la década de los 60's Putnam orienta buena parte de sus intereses al tratamiento de algunos problemas relacionados con la analiticidad y la posibilidad de principios *a priori*. Parte importante de este proceso está atravesado por el debate con Quine respecto de la distinción analítico-sintético, bajo la premisa de que a entender de Putnam el ataque quineano a la analiticidad implica la negación de todo enunciado *a priori*. A partir de aquí, Putnam se abocará a defender que al contrario de lo sostenido por Quine, no todos los enunciados de un sistema de conocimiento son revisables, sino que existen principios que -ya sea por condiciones históricas o por características intrínsecas- pueden considerarse como racionalmente inmunes a la revisión.

A lo largo de las décadas de los 60's y los 70's, el tratamiento de los problemas vinculados a lo *a priori* no da lugar en Putnam a una caracterización integrada de la racionalidad. Sin embargo, este período proporciona elementos importantes para comprender los desarrollos sistemáticos presentes partir de la obra de 1981 *Razón, verdad e historia -RVH-* y a lo largo de la década de los 80's, particularmente en cuanto a la oposición de Putnam al relativismo y su interés en ofrecer una imagen racional del cambio científico. A pesar de las sucesivas reformulaciones y virajes conceptuales característicos del pensamiento de Putnam, cabe pensar que el estudio de este período previo a la publicación de *RVH* resulta de importancia para mostrar el derrotero intelectual del autor, así como las significativas relaciones de continuidad existentes entre sus trabajos.

En este primer capítulo se emprende una reconstrucción de las formulaciones iniciales de Putnam respecto del problema de la analiticidad en relación a los enunciados *a priori*, abarcando el período que va desde la publicación de "Lo analítico y lo sintético" en 1962, hasta "Analyticity and

Apriority: Beyond Wittgenstein and Quine” de 1979. Se busca mostrar cómo promediando los 70’s toma cuerpo en la obra de Putnam la idea de que un principio verdadero *a priori* es racionalmente defendible en toda circunstancia, por lo que determinar si existen o no tales principios se vuelve central para cualquier teoría de la racionalidad. A estos efectos se revisa primeramente la defensa del *principio débil de no contradicción* como un caso de *a priori* absoluto, racionalmente aceptable para toda circunstancia. Putnam postuló la aprioridad absoluta de este principio, presentándolo como una condición general del pensamiento y como base de aspectos específicos del conocimiento, como la producción de informes observacionales y la formulación de predicciones. A partir de aquí se pretende discutir la posición de Putnam ofreciendo un tratamiento crítico de las sucesivas modificaciones de su postura respecto de la aprioridad absoluta, así como de los diversos cambios de terminología experimentados en este período de su obra, buscando enfatizar cómo las dificultades asociadas a la existencia de principios *a priori* absolutos conducirán finalmente a Putnam a restringir su relevancia y su alcance.

Se revisa posteriormente la introducción del *a priori* contextual, mostrando como a partir de este concepto Putnam comienza a perfilar la idea de que en condiciones históricas concretas hay principios de conocimiento que están más allá de las posibilidades de crítica y escrutinio racional de quienes los defienden, sin que esto implique una limitación del conocimiento sino un rasgo constitutivo de la racionalidad. Sobre esta base se busca mostrar que el concepto de aprioridad contextual resulta de utilidad metodológica para la historia de la ciencia, en cuanto permite establecer que en la dinámica histórica del conocimiento científico hay principios teóricos que permanecen inmunes a la crítica, ya que sólo pueden ser revisados a la luz de una teoría rival de la que pertenecen. Un aspecto relevante de este período de la producción de Putnam es que tanto la idea de que los principios *a priori* admiten ciertos tipos de revisión, como la idea de que hasta los principios rectores de la racionalidad tienen excepciones, van a constituir bases

fundamentales para el desarrollo de su posterior concepción de la racionalidad informal.

Finalmente, se presenta una discusión crítica de la perspectiva de Gary Ebbs, quien ha defendido una singular reinterpretación de la noción putnamiana de aprioridad contextual. El planteo de Ebbs apunta a ofrecer una versión fortalecida del *a priori* contextual frente a las posibilidades de crítica derivadas del escepticismo y el relativismo epistémico. Se trata de un enfoque que contribuye a reforzar un aspecto importante de la caracterización putnamiana de la racionalidad informal, a saber la idea de que no es legítimo exigir bases epistémicas para todos los enunciados que componen un esquema conceptual, en cuanto algunos de ellos resultan racionalmente aceptables aunque no puedan introducirse razones independientes en su apoyo. Esto se vuelve defendible en cuanto Ebbs proporciona argumentos para afirmar que la racionalidad de los enunciados para los que se pretende un status *a priori* en cualquier contexto histórico, remite en buena medida a los límites del esquema conceptual de quien defiende el enunciado.

En complemento con estos elementos reconstructivos, se ofrece una discusión crítica de la postura de Ebbs, basada en que su estrategia de defensa de la aprioridad parece estar más orientada a disolver el escepticismo deflacionando la noción misma de lo *a priori* que mostrando las debilidades de los requerimientos escépticos, en cuanto su planteo deriva en la negación del *a priori* absoluto y la reducción de todos los enunciados *a priori* a un status contextual. Se objeta esta orientación señalando que contrariamente a lo que sostiene Ebbs, la distinción entre *a priori* contextual y absoluto es defendible y fructífera, tanto para la posibilidad de una reflexión trascendental como para la reconstrucción histórica de la conducta cognitiva de los sujetos.

A modo de cierre, se introducen algunas relaciones preliminares entre la defensa de la distinción entre *a priori* contextual y *a priori* absoluto frente a los

requerimientos escépticos, y la crítica de Putnam a las concepciones relativistas de la racionalidad. Esto con el objetivo de esbozar que algunas de las estrategias que toma Putnam para criticar las imágenes relativistas y las concepciones criterios de la racionalidad también pueden ser útiles para contrarrestar los ataques escépticos a la posibilidad de defender enunciados *a priori*.

### 1.1. Aprioridad contextual

La crítica de Putnam al relativismo busca mostrar que la variabilidad histórica de los principios de racionalidad no implica que su elección sea arbitraria, ni que su revisión sea ilimitada. Para ilustrar esto último, pone sobre la mesa la cuestión de los principios *a priori*, inclinándose a pensar que criterios como la simplicidad o la utilidad pueden llevar a abandonar razonablemente un principio asumido inicialmente como una verdad *a priori*. Contra Quine, insiste sin embargo en que hay enunciados que no son revisables, aunque en último término limita el alcance de éstos a algunos casos básicos (1981a: 90-91) o excepciones a la posibilidad de revisión (1962: 16). Estas consideraciones que aparecen algo sintetizadas en *RVH* constituyen el corolario de una discusión emprendida por Putnam a fines de los 70's en torno a los enunciados *a priori*, que resulta de relieve para comprender su oposición al relativismo y su ulterior caracterización de la racionalidad<sup>1</sup>. A entender de Tsou, el tratamiento por parte de Putnam del problema de lo *a priori* fue motivado para hacer frente al problema del cambio científico (Tsou, 2010: 429), no obstante, de los trabajos en

---

<sup>1</sup> La revisión de la crítica quineana a la distinción sintético-analítico ya la emprende Putnam en "Lo analítico y lo sintético". Por esta época su postura presentaba afinidades con la crítica efectuada a Quine por Strawson y Grice (1956), sin embargo abre una dirección novedosa en el debate sobre la analiticidad al cuestionar no la licitud de la distinción analítico-sintético sino su exhaustividad: "si se quiere tener un modelo de lenguaje, es mucho mejor proceder sobre la idea de que los enunciados caen bajo tres clases diferentes -analíticos, sintéticos y muchas otras cosas- que proceder sobre la idea de que todo enunciado, excepto los borrosos casos limítrofes, es analítico o sintético" (Putnam, 1962: 14). Sobre esta premisa defiende Putnam que existen enunciados analíticos en la ciencia, pero que su cantidad y alcance es menor del que han sostenido sus defensores (ídem: 29). En términos de Tsou, puede decirse que Putnam niega la dicotomía analítico/sintético, pero acepta la distinción analítico-sintético (Tsou, 2010: 432).

que Putnam abordó la cuestión no sólo se desprende una caracterización del cambio científico, sino también una concepción ciertamente definida del conocimiento y de sus condiciones de posibilidad.

En principio, si un enunciado es verdadero *a priori* resultaría siempre racional elegirlo, por lo que la cuestión de determinar si existen tales verdades es central para una teoría de la racionalidad. Afirma Putnam “The question ‘*Are there any a priori truths?*’, is a question *within* the theory of rationality; as long as we accept the theory, or the prospect of such a theory, we cannot justify rejecting or accepting any particular answer by the consideration that the theory of rationality itself may need recasting.” (Putnam, 1979: 127, 130). Previamente había insistido que en “Dos dogmas del empirismo” Quine manejaba dos nociones de analiticidad; por un lado la *analiticidad lingüística*, de acuerdo a la que un juicio analítico es aquel cuya negación implica una contradicción (Quine, 1951: 50), y por otro lado la tesis de que un juicio es analítico si está confirmado en cualquier supuesto o cualquier caso *-no matter what-* (Putnam, 1976: 70). Para Putnam, la segunda noción de analiticidad remite a una de las nociones tradicionales de lo *a priori*, por lo que el ataque de Quine a la analiticidad involucra la negación de las verdades *a priori* (ídem: 87-88)<sup>2</sup>. La analiticidad así entendida se relaciona con la concepción positivista del significado y la verificación, en la medida en que si hay enunciados que están confirmados en cualquier caso, o que cuentan con un alto grado de confirmación, se trata de enunciados en los que siempre es racional creer, y por tanto no es racional poner en duda (ídem: 90). Así, una verdad *a priori* es una verdad que no está abierta a revisión.

---

<sup>2</sup> En una síntesis muy ajustada de su valoración de la obra de Quine, señala Putnam: “La otra opción es encarar y explorar la iluminación del problema lograda por Quine tratando de reconciliar el hecho de que Quine es abrumadoramente acertado en su crítica a lo que otros filósofos han hecho con la distinción entre analítico y sintético, con el hecho de que Quine está equivocado en su tesis literal, a saber, que la distinción misma no existe.” (1962: 19)

La negación de las verdades *a priori* conduce a que no es racional sostener una creencia como verdadera más allá de toda duda, o -en términos de Quine- a que no hay enunciados inmunes a la revisión, principio que Putnam objetará bajo varias estrategias. Una de las más tempranas refiere a la noción de sinonimia. Contra la inexistencia de sinonimias absolutas, afirma que en un lenguaje dado, el estipular relaciones de sinonimia absoluta entre algunos enunciados y sustraerlas a la revisión presenta el mérito de que *congela* ciertos sectores del lenguaje. Esto significa que el lenguaje en cuestión se vuelve más inteligible, en la medida en que las relaciones de sinonimia vuelven más previsible y entendible la conducta lingüística de los hablantes (Putnam, 1962: 41)

Por otro lado, es posible afirmar que no existen verdades absolutamente *a priori*, pero también es necesario aceptar que a lo largo de la historia hay teorías que han sido asumidas como verdaderas más allá de toda duda. Se trata de teorías que sólo pueden ser revisadas a la luz de una teoría rival -que en muchos casos las terminará derrocando-, y que pueden permanecer durante largos períodos asumidas como verdaderas más allá de toda duda, en cuanto quienes las sostienen no conciben condiciones bajo las que puedan ser negadas o expuestas a revisión. Como ha señalado Ebbs (2012: 1), la operación de especificar cómo un enunciado puede ser falso requiere más que el simple hecho de negarlo, en cuanto podemos formular la negación de un enunciado pero sin que nos sea posible especificar las condiciones en que sería verdadero<sup>3</sup>. Este tipo de teorías tiene para Putnam un status *contextualmente a priori*, en cuanto bajo condiciones históricas concretas ofician como verdades que no están sujetas a revisión: “there are statements in science which can only be overthrown by a new theory -sometimes by a revolutionary new theory- and not by observation alone. Such statements *have* a sort of ‘apriority’ prior to the invention of the new theory which challenges or

---

<sup>3</sup> En la idea de Putnam de que el uso de un esquema conceptual dado supone sustraer de la duda ciertos enunciados, puede verse la influencia de Wittgenstein, que en *Sobre la certidumbre* afirma “Supóngase ahora que digo “Soy incapaz de estar equivocado respecto de esto: ése es un libro” mientras señalo un objeto. ¿Qué constituiría aquí un error? Y ¿tengo alguna idea clara de ello?” (1969: § 17).

replaces them: they are *contextually a priori*.” (Putnam, 1976: 95/ tb. 1962: 46/ 1974b: IX-X)<sup>4</sup>. Putnam pone como ejemplo la geometría de Euclides, durante el período en que los matemáticos no concebían alternativas que justificaran la revisión de sus axiomas<sup>5</sup>. El cuestionamiento de los axiomas de Euclides sólo resultó posible en el siglo XIX en la medida en que se generaron teorías alternativas que implicaban una nueva concepción de la geometría, y sin esta posibilidad de sustituir una teoría ampliamente aceptada por una teoría alternativa, la revisión de la primera no resulta concebible. Esto en cuanto los datos contrarios a la teoría inicial sólo pueden justificar su revisión si son articulados en el aparato conceptual de una teoría rival (1962: 25, 28)<sup>6</sup>.

En “Lo analítico y lo sintético” Putnam había afirmado que los axiomas de Euclides o la fórmula newtoniana para la determinación de la energía cinética:  $e = \frac{1}{2} mv^2$ , no son principios analíticos ni lo eran durante el período en que las

---

<sup>4</sup> En Lo analítico y lo sintético (1962) y en “Science as approximation to truth” (1974b) Putnam afirma que existen enunciados a priori relativos a las teorías, o que la aprioridad de un enunciado siempre es relativa al esquema conceptual o cuerpo de conocimiento que lo contiene, pero sin emplear aún la expresión a priori contextual. Si bien en esta época no aparece la noción con el tono explícito que tomará posteriormente, en ambos textos pueden verse antecedentes de las formulaciones sistemáticas de la segunda mitad de los 70’s.

<sup>5</sup> En términos generales, el período abarcaría desde la publicación de los Elementos en el 300 a.C. aprox. hasta el surgimiento de las geometrías no euclidianas en el siglo XIX. Sin embargo, es de señalar que ya antes de publicarse las obras de Gauss, Bolyai y Lobachevsky, existieron antecedentes de revisión y exploración de alternativas al V postulado de Euclides, como Girolamo Saccheri y Johann Lambert en el siglo XVIII (Datri, 1999/ Melogno, 2011a). Por lo que no es en principio cuestión exenta de controversia el delimitar -en términos de Putnam- el proceso histórico por el que la geometría de Euclides perdió su status a priori. Esto es de importancia en cuanto en una reconstrucción de la historia de las matemáticas, el establecer cuando el sistema euclidiano deja de ser un a priori contextual permite establecer hasta cuando fue racional la actitud de los científicos lo consideraron como verdadero más allá de toda duda.

<sup>6</sup> Es conocida la conceptualización que por la misma época Kuhn ofrece sobre este punto: “la prueba de un paradigma sólo tiene lugar cuando el fracaso persistente para obtener la solución de un problema importante haya producido una crisis. E incluso entonces, solamente se produce después de que el sentimiento de crisis haya producido un candidato alternativo a paradigma. En las ciencias, la consolidación de la prueba no consiste simplemente, como sucede con la resolución de enigmas, en la comparación de un paradigma único con la naturaleza. En lugar de ello, la prueba tiene lugar como parte de la competencia entre dos paradigmas rivales, para obtener la aceptación por parte de la comunidad científica.” (Kuhn, 1962: 225). Tiempo antes Wittgenstein había escrito: “Ulteriores experimentos no pueden desmentir nuestros primeros experimentos, a lo sumo pueden cambiar en su totalidad nuestra manera de mirar las cosas.” (1969, § 292)

pruebas en su contra resultaban inconcebibles (1962: 37)<sup>7</sup>. Con esta terminología, resultaba posible afirmar que en determinados contextos históricos los científicos tomaron erróneamente como analíticos principios que no lo eran, pero que dada la imposibilidad de construir teorías alternativas, se trató de un error racional. Con la posterior distinción entre aprioridad absoluta y aprioridad contextual, Putnam desarrollará un vocabulario mucho más preciso para dar cuenta de episodios históricos de esta clase.

Tsou ha insistido en que es necesario distinguir entre la cuasi-necesidad de los principios *a priori*, dada por el hecho de que los científicos no pueden concebir las condiciones de su negación, y la función metodológica que desempeñan en la elaboración del conocimiento, que hace que su revisión esté asociada a un alto costo pragmático (Tsou, 2010: 441). El abandono de un principio *a priori* contextual no es racional no por el hecho negativo de que no pueden concebirse sus condiciones de negación, sino por el hecho positivo de que el principio cumple con éxito una función metodológica que permite seguir adelante con la empresa científica, y cabe pensar que las condiciones de su negación comienzan a vislumbrarse cuando no logra cumplir satisfactoriamente las funciones que hasta el momento había desempeñado. Un ejemplo histórico puede esclarecer el punto; la distinción aristotélica entre mundo sub-lunar y mundo supralunar oficiaba como un principio irrevisable en la física antigua, ofreciendo una explicación integrada de la estructura del cosmos y de las diferencias entre sus componentes. Pero los descubrimientos de Tycho Brahe y Galileo afectaron la funcionalidad del principio, haciendo que comenzaran a ser concebibles sus condiciones de negación. Así, los científicos del siglo XVII comenzaron a concebir las posibilidades de negación de la distinción cuando ésta se volvió disfuncional a la investigación, y en el contexto de un profundo proceso

---

<sup>7</sup> Aquí también puede verse la influencia de Wittgenstein, respecto a los límites de la duda y el escrutinio crítico en los procesos de investigación: “Es posible, por ejemplo, que toda investigación por parte nuestra se establezca de modo de exceptuar ciertas proposiciones de la duda, si son formuladas en algún momento. Se encuentran al margen del camino recorrido por la investigación.” (Wittgenstein, 1990: § 88).

de reorganización del conocimiento que dio lugar a una nueva visión del cosmos, en la que ya no tenían cabida los conceptos aristotélicos. Sólo bajo estas condiciones es posible la revisión de los principios fundamentales de un esquema conceptual, y sólo bajo circunstancias históricas de reorganización del conocimiento resulta racional su exposición y revisión a la crítica.

## **1.2. El principio mínimo de no contradicción**

El tratamiento de la aprioridad contextual y la defensa de lo *a priori* se profundiza en “There is at least one *a priori* truth”, elaborado en el período 1976-77. El trabajo presenta inicialmente una distinción entre dos sentidos posibles en los que un enunciado puede ser considerado irrevisable. El primero es la *irrevisabilidad conductual*, de acuerdo a la que un enunciado irrevisable es un enunciado que no estamos dispuestos a abandonar; por lo que en este caso la declaración de irrevisabilidad no es más que una constatación acerca de nuestra conducta cognitiva. En segundo término aparece la *irrevisabilidad epistémica*, de acuerdo a la que un enunciado irrevisable es un enunciado que nunca sería racional abandonar (Putnam, 1978b: 98), no aludiendo la irrevisabilidad a una descripción de nuestra conducta sino al status del enunciado. En base a esta distinción pueden explicarse casos como el de la geometría de Euclides, las órbitas circulares u otros episodios relevantes de la historia de la ciencia. Putnam ya había entrevisto de una forma muy aguda -y previo a la popularización de la *ERC* de Kuhn- que cuando los científicos asumen la irrevisabilidad de un principio éste queda protegido incluso del control experimental, al punto que los eventuales resultados contrarios no resultan suficientes para justificar su revisión: “Si un físico hace un cálculo y obtiene un resultado empíricamente erróneo, no sospecha que los principios matemáticos que ha usado en sus cálculos podrían estar equivocados, ni tampoco sospecha que la ley ' $f = ma$ ' pueda ser errónea.” (Putnam, 1962: 24)

En estos términos, puede establecerse que ciertas teorías tenían un status de irrevisabilidad conductual, hasta que fueron sustituidas o revisadas como consecuencia del advenimiento de teorías nuevas. Sin embargo Putnam busca defender que no todos los casos de irrevisabilidad pueden ser explicados en términos conductuales, sino que hay algunos enunciados, o al menos uno, que resulta irrevisable en términos epistémicos, por lo que se trataría de un enunciado *absolutamente a priori* y no *contextualmente a priori* (1978b: 99-100). Este es el denominado *principio mínimo de no-contradicción*, a saber: *no todo enunciado es verdadero y falso*. Putnam llega a esta formulación en base a algunas de sus ideas sobre la mecánica cuántica, que lo habían llevado a defender la revisión de algunas leyes lógicas (Putnam, 1965/ tb. 1974a/ 1979: 127). En un sistema clásico, la negación del principio fuerte de no contradicción *ninguna proposición es al mismo tiempo verdadera y falsa*  $\{-(p \cdot - p)\}$ , conduce a consecuencias inaceptables, que ponen en riesgo la consistencia de cualquier sistema que admita una contradicción. Sin embargo, Putnam entiende que las consecuencias lógicas derivadas de la mecánica cuántica proporcionan buenas razones para revisar la versión fuerte del principio, dando así lugar a inconsistencias no tolerables en el marco de la lógica clásica. En la mecánica cuántica es posible en algunos casos afirmar una proposición y su negación, sin que el sistema resulte inconsistente. En estos términos no sólo no rige el principio clásico de no contradicción, sino que tampoco rige el *principio de explosión*, según el cual de la aceptación de una proposición de la forma  $(p \cdot - p)$  puede inferirse de forma arbitraria cualquier proposición, o lo que es lo mismo, que *de una contradicción se sigue cualquier cosa* (Carnielli; Marcos, 2001/2002). En estos términos, una vez que el principio no rige en las lógicas paraconsistentes, puede entenderse a la lógica cuántica como un ejemplo de tratamiento atenuado o tolerante a las inconsistencias derivadas de la no aceptación del principio de explosión y del principio de no contradicción en su formulación más fuerte<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Para un tratamiento más detallado de estos problemas en relación a la lógica cuántica y a los fundamentos de la mecánica cuántica, puede consultarse Aoyama (2004) y de Ronde (2011).

Un ejemplo de esto lo constituye la dualidad onda-partícula, en cuanto su formulación implica que el enunciado ‘el electrón es una partícula’, puede ser verdadero tanto como ‘el electrón es una onda’<sup>9</sup>. Por lo que cabe considerar que el principio clásico de no contradicción sólo rige para el macrocosmos, mientras que para los enunciados sobre objetos subatómicos queda inhabilitado, de modo que no puede afirmarse que valga para todo enunciado. Pero una vez que es posible que hayan enunciados al mismo verdaderos y falsos sobre objetos o propiedades subatómicas, la mejor forma de evitar este problema es introducir una versión lo más debilitada posible del principio clásico, y esta es la función que cumple el *principio mínimo*<sup>10</sup>.

Antes de revisar la argumentación putnamiana, cabe precisar una dificultad involucrada en la formulación misma del principio, a saber el riesgo de que su aceptación pueda conducir a consecuencias autocontradictorias. Esto en cuanto a) *no todo enunciado es verdadero y falso*, es compatible con b) *algunos enunciados son verdaderos y falsos*. Pero si b) es cierto -lo que Putnam concedería de buen grado-, entonces el enunciado a) podría estar comprendido dentro de los enunciados a los que refiere b), lo que equivale a decir que el principio mínimo de no contradicción podría ser verdadero y falso al mismo tiempo, y en esa medida perdería su carácter absolutamente *a priori*, además de las consecuencias inaceptables que se seguirían. Pero aún si se solucionara esta dificultad, la formulación del principio reviste cierta ambigüedad que no se resuelve con sólo excluirlo de los enunciados comprendidos por b). En efecto, supóngase que logra establecerse que el principio es absolutamente *a priori*, por lo que no sólo no está comprendido dentro de los enunciados que son a la vez verdaderos y falsos, sino que estrictamente es un enunciado verdadero. En este caso tendríamos a) *no todo enunciado es verdadero y falso*, y b) *algunos enunciados son verdaderos y falsos*;

---

<sup>9</sup> Siendo cada uno la negación del otro, en cuanto para la mecánica clásica ondas y partículas poseen propiedades incompatibles (las partículas tienen masa, las ondas no; las partículas son discretas, las ondas son continuas).

<sup>10</sup> “i shall consider the weakest possible version of the principle of contradiction, which i shall call the minimal principle of contradiction.” (Putnam, 1978b: 100-101)

sumados a c) *a) no está incluido en b)*. Pero de esta forma aún no hay nada que impida que a) sea el único enunciado excluido de b), es decir que el principio mínimo de no contradicción sea el único enunciado que no es verdadero y falso al mismo tiempo. De esta manera el principio se cumple, en cuanto sigue siendo cierto que no todos los enunciados son verdaderos y falsos, pero su cumplimiento no parece relevante en cuanto las condiciones de verdad que el principio prescribe sólo se aplican al principio mismo.

Por esto, puede pensarse que una defensa del principio mínimo de no contradicción debería no sólo establecer su aprioridad, sino también precisar que su radio de acción abarca a otros enunciados además del que lo expresa. En lo que hace al primer punto, la defensa de Putnam apuntará a demostrar que el principio no cabe dentro de los enunciados que pueden considerarse verdaderos y falsos, ya que su verdad es una condición del pensamiento. En lo que hace a las condiciones de aplicación, Putnam concentrará sus esfuerzos de defensa en la posibilidad de producción de informes observacionales y la realización de predicciones.

Un primer argumento introducido por Putnam para establecer la aprioridad absoluta del principio es el siguiente: si todo enunciado es revisable bajo ciertas circunstancias, habría circunstancias bajo las que sería racional revisar el principio mínimo de no contradicción. Pero al no haber semejantes circunstancias, en el sentido de que no podemos dar cuenta de ellas, entonces se trata de un enunciado que no es racional revisar en ninguna circunstancia (1978b: 101), o que no tiene circunstancias de revisión racional.

Un aspecto problemático del argumento es que Putnam pasa de *no podemos concebir circunstancias* que justifiquen la revisión racional a *no hay circunstancias* que justifiquen la revisión racional; lo que parece tratarse de un tránsito ilegítimo de lo *contextualmente a priori* a lo *absolutamente a priori*. En tren de defender algún principio *absolutamente a priori* esta distinción parece insalvable, no obstante en una nota final Putnam termina afirmando que a efectos

de la mayoría de los propósitos relevantes de la argumentación filosófica, basta con que podamos identificar un enunciado cuyas circunstancias de negación no sean *actualmente* inconcebibles, dado lo dificultoso de mostrar que son inconcebibles *en absoluto*: “If a statement has the property that *we cannot now describe* any circumstances under which it would be rational to give it up, that will surely suffice for most for most purposes of philosophical argument.” (ídem: 114) A pesar de esto, no parece claro por qué el status del principio mínimo de no contradicción no podría ser analizado en los mismos términos que la geometría de Euclides u otros casos de aprioridad contextual. Podemos afirmar que actualmente no concebimos ninguna razón para abandonar o siquiera revisar nuestra creencia de que *no todo enunciado es verdadero y falso*; y ello nos conduce a considerarla una verdad *contextualmente a priori*, en cuanto puede ser el caso que existan razones para abandonar el principio, pero que resultan inconcebibles bajo nuestras condiciones epistémicas actuales.

Un segundo argumento introducido por Putnam resulta bastante más persuasivo. Supongamos que en el futuro aceptamos una teoría *T* que implica la negación del principio mínimo de no contradicción<sup>11</sup>. La negación del principio implica que todo enunciado es verdadero y falso al mismo tiempo, por lo que la teoría *T* incluiría todos los enunciados más su negación (ídem: 101); y esta teoría inaceptable es la que según Putnam necesariamente obtendríamos si negáramos el principio. Sin embargo, el argumento presenta una premisa oculta cuya discusión puede resultar interesante para entrever sus límites, y es la idea de que el abandono de un enunciado implica la aceptación de su negación. Esta afirmación no contempla el caso de que podríamos abandonar el principio si en lugar de aceptar su negación, decidimos abandonar las nociones de verdad o falsedad, y si desarrollamos un tipo de conocimiento en que la noción de verdad no sea relevante. En este caso abandonaríamos no sólo el principio mínimo de no contradicción sino también su negación, ya que ambos enunciados contienen

---

<sup>11</sup> No la aceptamos por razones arbitrarias ni por una actitud irracional, sino porque satisface algún criterio epistémico que nos resulta de relieve, por ej. la capacidad de predicción.

nociones de verdad y falsedad. Formulados con más modestia, podemos decir que son concebibles para nosotros -al menos hipotéticamente- condiciones bajo las que abandonaríamos el principio, a saber condiciones tales que nos llevaran a abandonar la noción de verdad. Claro está que el resultado de semejante operación sería una teoría cuyos rasgos no podemos siquiera vislumbrar en las condiciones epistémicas actuales, del mismo modo que los matemáticos de la antigüedad no podían vislumbrar las condiciones de negación del quinto postulado de Euclides.

El desarrollo histórico de las geometrías no euclidianas sirve para mostrar eficazmente este punto. Cuando los matemáticos dejaron de considerar como irrevisable el enunciado *por un punto exterior a una recta pasa una y sólo una paralela*<sup>12</sup>, no obtuvieron una teoría que incluía el enunciado *no es cierto que por un punto exterior a una recta pasa una y sólo una paralela*. Obtuvieron teorías compatibles con esta negación pero que la exceden en contenido, en cuanto la sola negación del axioma de las paralelas no permite resolver el problema de cuántas paralelas pasan por un punto exterior a una recta. Los matemáticos de la segunda mitad del siglo XIX no obtuvieron la negación de la teoría revisada, sino varias teorías geométricas incompatibles entre sí e incompatibles con la teoría original. De este modo, el enunciado *por un punto exterior a una recta pasa una sola paralela* dejó de ser una verdad irrevisable o *a priori*, pero no fue sustituida por su negación, sino que pasó a convivir con enunciados como *por un punto exterior a una recta pasa más de una paralela* -en las geometrías de Gauss, Bolyai o Lobachevsky- o *por un punto exterior a una recta no pasa ninguna paralela* -en la geometría de Riemann-.

En este caso lo que se abandonó no fue estrictamente la geometría de Euclides, sino la certeza de que sus axiomas eran autoevidentes y constituían la

---

<sup>12</sup> El quinto postulado de Euclides establece que *si una recta incidente sobre dos rectas, hace ángulos internos y de la misma parte menores que dos rectos, prolongadas esas dos rectas al infinito coincidirán por la parte en que estén los ángulos menores que dos rectos*. Utilizamos aquí la versión de John Playfair *por un punto exterior a una recta pasa sólo una paralela* a efectos de simplificar la exposición.

única descripción posible del espacio real. Pero esto es secundario en relación al hecho de que la pérdida del status *a priori* de la geometría euclídea no supuso la adopción de una única teoría que directamente contuviera su negación, sino el advenimiento de diferentes teorías con postulados incompatibles, y la asunción de que su coexistencia no constituye un estado de situación inaceptable para la disciplina. Desde este punto de vista, puede afirmarse que si bien no podemos concebir las condiciones de abandono del principio mínimo de no contradicción, podemos concebir en base a la experiencia histórica que su abandono no necesariamente conduciría a una teoría que contenga su negación, sino a diferentes alternativas bajo condiciones que actualmente no resultan concebibles.

Ebbs (2012: 3-4) ha señalado que en la defensa de esta clase de enunciados *a priori* es inevitable caer en la circularidad dada por la imposibilidad de ofrecer en su favor razones independientes. No es posible defender que no todos los enunciados son a la vez verdaderos y falsos, sin presuponer que los enunciados contenidos en los argumentos que se introducen a favor del principio no son a la vez verdaderos y falsos, y en la medida en que quien defiende el principio defiende la verdad y la no falsedad de los enunciados que presenta, ya desde el comienzo de la argumentación está presuponiendo la aplicación del principio. A pesar de ello, para Ebbs esto es una característica de todo enunciado *a priori*, por lo que en contextos ordinarios es *razonable* utilizar el principio<sup>13</sup>, sin considerar que la introducción de razones independientes sea una condición para sostener la racionalidad de una creencia.

Ebbs afirma que lo mismo puede decirse de los axiomas de Euclides, en cuanto los científicos del siglo XVIII no podían establecer por qué los aceptaban sin presuponerlos (ídem: 5). Sin embargo, el caso de los principios científicos permite esclarecer cómo funciona la presuposición de enunciados *a priori*. Estos principios se *presuponen* en cuanto son el marco desde el cual se construyen las

---

<sup>13</sup> Es interesante notar como esta circularidad también se traslada a quien ataca el status *a priori* del principio, en cuanto al introducir enunciados en contra de su aprioridad lo hace presuponiendo que éstos no son verdaderos y falsos al mismo tiempo.

estructuras teóricas, se diseñan los experimentos, etc., y en ese sentido, no resulta posible en ciertos contextos históricos hacer ciencia sin presuponerlos. Pero el que su presuposición sea inevitable no quita que a lo largo del tiempo no se puedan sumar razones en su favor -aunque no sean independientes-, que justifiquen la racionalidad de la elección. Razones del tipo *se han descubierto los hechos a, b, y c gracias a presuponer el principio X; o si no se presupone X, no es posible explicar a, b, y c de ninguna manera*. Otros casos históricos permiten ilustrar este aspecto. En el siglo XVII Christopher Clavius no podía proporcionar -en contra de los astrónomos copernicanos- argumentos independientes en favor de la circularidad de las órbitas celestes y de la ubicación de la Tierra en el centro del universo. Pero los argumentos que ofrecía resultaban más interesantes, más *razonables* que los que daban otros contendientes de Galileo<sup>14</sup> cuando afirmaban que los planetas eran impulsados por ángeles (Shea; Artigas, 2003: 125). A partir de esto cabe pensar que la imposibilidad de ofrecer razones independientes a favor de una creencia no da cuenta por sí sola de su racionalidad o no-racionalidad. Más bien la existencia de algunos principios no defendibles de modo independiente parece ser una característica insalvable de tener creencias, sean más o menos racionales<sup>15</sup>, quedando a su vez abierta la posibilidad de evaluar las razones que se ofrecen a favor de los principios en cuestión, ya que algunas pueden resultar más racionales que otras, no obstante todas son no-independientes.

---

<sup>14</sup> Posiblemente Niccolò Ricardi y Gaspar Schopp.

<sup>15</sup> Ya en la noción de *núcleo duro* introducida por Imre Lakatos puede verse cómo es posible evaluar racionalmente un conjunto de hipótesis a pesar de que no estén expuestas a la contrastación empírica directa, y de que no puedan ofrecerse pruebas independientes en su favor. La adopción de las hipótesis que conforman el núcleo duro de un programa de investigación se da -a entender de Lakatos- por decisión metodológica de los científicos, y una de las premisas para trabajar dentro del programa es no exponer a falsación las hipótesis del núcleo. Sin embargo, esta decisión metodológica puede resultar más o menos racional en función del carácter progresivo o degenerativo de cada programa, por lo que si un programa no realiza nuevas predicciones ni nuevos descubrimientos, cada vez será más difícil preservar de la crítica a la variable irrefutable sin apelar a mecanismos que violentan la racionalidad. Por el contrario, si el programa es exitoso y anticipa nuevos hechos, resulta racional la decisión de los científicos de preservar de la crítica sus principios fundamentales (Lakatos, 1970: 66-68).

### 1.3. Aprioridad y condiciones de conocimiento

Un tercer argumento de Putnam a favor del carácter absolutamente *a priori* del principio mínimo de no contradicción involucra la capacidad de predicción. Supóngase que hay una hoja de papel dentro de una caja, y que desconocemos su color. Podemos formular a modo de predicción los enunciados (a) ‘la hoja es roja’ y (b) ‘la hoja no es roja’, y podemos presumir que cuando abramos la caja nos vamos a encontrar con que la hoja es roja o no lo es<sup>16</sup>. Si la hoja es roja, (a) es verdadera, si no es roja (b) es verdadera. Si en este punto abandonamos el principio mínimo de no contradicción, lo que estamos afirmando es que el enunciado ‘la hoja es roja’ es tanto verdadero como falso. Pero al contrario de lo que sucede con (a) y (b), no podemos especificar en qué condiciones se cumpliría la predicción ‘la hoja es roja y la hoja no es roja’<sup>17</sup>, por lo que el enunciado resultante de la negación del principio no constituye una predicción genuina acerca de lo que podemos observar al abrir la caja (1978b: 104).

Este argumento presenta una diferencia en relación a los anteriores, y es que Putnam vincula la defensa de lo *a priori* con un criterio epistémico extrínseco, como es la capacidad predictiva. Ello resulta problemático en cuanto si -de acuerdo a la caracterización que maneja Putnam por esta época- un enunciado *a priori* es un enunciado que siempre es racional elegir, su elección debería descansar en propiedades intrínsecas y no en que éste resulta racionalmente elegible a la luz de un criterio que lo excede. Porque si la aprioridad resultara de satisfacer la necesidad de efectuar predicciones, bastaría con poner en tela del juicio la pertinencia del criterio de eficacia predictiva para poner en tela de juicio el status *a priori* del enunciado y por tanto su elegibilidad racional.

---

<sup>16</sup> Descartando posibilidades carentes de interés, como que fuera roja en algunas partes y otras no, o que tuviera un tono tal que fuera discutible determinar si se trata o no del color rojo.

<sup>17</sup> De nuevo descartando casos no interesantes como el que la hoja tuviera franjas rojas y de otro color, ya que de lo que se trata es de especificar condiciones en las que es verdad y al mismo tiempo no es verdad que la hoja es completamente roja.

En este caso, se podría alegar que no es posible establecer el status *a priori* del principio mínimo de no contradicción sobre la base de que su abandono vuelve inviable la realización de buenas predicciones, porque bastaría abandonar la premisa de que las buenas predicciones son constitutivas del conocimiento para abandonar la pretensión de aprioridad. Por esto, si el principio es racionalmente elegible en función de la posibilidad de predecir, no lo es necesariamente para los casos en que no está involucrada esta posibilidad. Que el conocimiento debe conducir a buenas predicciones constituye un criterio epistémico de valor casi indiscutible a partir del siglo XVII, pero no detentaba -especialmente fuera de la astronomía- el mismo status previo al surgimiento de la ciencia moderna, y puede no detentarlo en el futuro. Si en alguna época lejana encontráramos buenas razones para abandonar la premisa de que el conocimiento debe conducir a predicciones exitosas, podríamos abandonar consecuentemente el principio de no contradicción, ya que no nos resultaría relevante el que su negación impida realizarlas. El argumento de Putnam muestra con claridad que, si lo que nos interesa es realizar predicciones, resulta seguramente imposible dar cuenta de las condiciones en que una predicción y su negación fueran ambas verdaderas. Pero no muestra que el abandono del principio mínimo de no contradicción sea imposible para el caso en que nuestro propósito no fuera predecir. Concluye Putnam “And the reason that *when i open the box you will see that the sheet of paper is red and the sheet of paper is not red* does not count as a prediction, is that we know -know *a priori*- that it can’t possibly turn out to be the case.” (ídem: 105) Pero si sabemos lo que no será el caso en función de nuestras condiciones epistémicas actuales -relativas a nuestra necesidad actual de predecir-, entonces el principio mínimo de no contradicción podría no valer *a priori* bajo otras condiciones, por lo que en estos términos reaparece el problema de que su status podría ser explicado en términos de aprioridad contextual.

Finalmente introduce Putnam un argumento vinculando el principio con los reportes observacionales. Puede aceptarse -señala- que los reportes observacionales son falibles, y que hay reportes observacionales falsos, pero no

puede aceptarse que un reporte observacional sea falso y no lo sea al mismo tiempo, por lo que el principio mínimo de no contradicción es una condición para realizar reportes observacionales, y en esa medida es una verdad *realmente a priori* (ídem: 106). El argumento resulta muy potente en cuanto no es nada intuitivo concebir un reporte observacional simultáneamente verdadero y falso en términos que permitieran violentar la no-contradicción<sup>18</sup>. Resulta más difícil aún plantear que podríamos llegar a adoptar en el futuro una concepción del conocimiento en la que no fuera relevante la producción de reportes observacionales. De todos modos, el argumento mantiene la estrategia de defender la aprioridad del principio mínimo de no-contradicción mediante la subordinación a un criterio externo, por lo que -independientemente de la importancia que tengan los reportes observacionales en nuestra concepción *actual* del conocimiento- el argumento nos conduce a que el principio de no-contradicción se vuelve inmune a la revisión sólo una vez que hemos adoptado la producción de informes observacionales como criterio epistémico válido dentro de nuestra forma de entender el conocimiento. Podría alegarse que si no se acepta que la producción de informes observacionales es relevante para el conocimiento, entonces se abandona la idea misma de verdad, pero ello es discutible. Sólo se abandonaría la idea de que la verdad depende de los informes observacionales, o que los informes observacionales tienen un papel importante en la determinación de la verdad. En defensa de esto no puede alegarse que en la ciencia actual los informes observacionales están vinculados a la verdad, porque lo que lo que está en discusión son las características estructurales del conocimiento<sup>19</sup> y no las características históricas de la ciencia. Asimismo, incluso desde el punto de vista histórico resulta discutible que la verdad y la producción de informes

---

<sup>18</sup> Pueden concebirse casos triviales en que un reporte observacional sea verdadero para un sujeto y falso para otro, e incluso que lo sea en forma justificada. El reporte “ahora son las 5 am” puede ser verdadero para un sujeto y falso para otro al mismo tiempo, sólo con que los sujetos en cuestión estén lo suficientemente alejados en el espacio. Incluso el enunciado “el núcleo de la Galaxia del Sombrero a cambiado su aspecto” puede ser verdadero para un observador y falso para el otro, si uno está a 1 millón de años luz de la galaxia y otro a 28 millones de años luz -a saber en la Tierra-. De lo que se trata es de que el mismo reporte sea a la vez verdadero y falso para el mismo sujeto en el mismo momento y bajo las mismas condiciones.

<sup>19</sup> Específicamente de los principios a priori que sostienen el conocimiento.

observacionales sean inseparables. La verdad de los sistemas formales de la lógica y la matemática por ejemplo, no parece depender de informes observacionales, de modo que en estas disciplinas suscribimos a concepciones de la verdad que no se vinculan a la observación.

Esta consideración podría profundizarse tomando el principio (a): *los informes observacionales son relevantes para el conocimiento*. Este enunciado puede contar como revisable o como no revisable. Si es revisable, entonces el principio mínimo de no-contradicción también es revisable, en cuanto había sido aceptado en nombre de la importancia para la producción de informes observacionales, por lo que no sería un principio *a priori*. Por el contrario, si (a) no es revisable, entonces tendría el status de una verdad *a priori*, por lo que el principio mínimo de no-contradicción no sería en sentido estricto una verdad *priori*, sino la consecuencia de otra verdad *a priori* previamente asumida respecto de la importancia de los informes observacionales para el conocimiento.

Por otra parte, Putnam concede de buen grado que tanto para el caso de los reportes observacionales como para el de las predicciones el principio mínimo de no contradicción admite excepciones. Podemos aceptar casos en los que un informe observacional sea verdadero y falso en función de las condiciones que permiten producirlo, lo que no podemos aceptar es que todos los informes observacionales que podemos producir son a la vez verdaderos y falsos. Podemos incluso imaginar un mundo epistémicamente posible en que resulte racional afirmar que la paradoja de Russell y algunos principios de la mecánica cuántica son verdaderos y falsos a la vez, pero ello no afecta el argumento de que no es epistémicamente posible un mundo en el que sea racional afirmar que *todos* los enunciados observacionales son verdaderos y falsos simultáneamente (Putnam, 1979: 132). Da la impresión de que esto no constituye un problema para la concepción informal de la racionalidad que posteriormente ofrecerá Putnam, en cuanto un principio informal habilita la existencia de excepciones y restricciones,

ya que si no las tuviera sería un principio formal y algorítmico cuya aplicación tendría resultados inequívocos.

Por otra parte, la posibilidad de la paradoja de Russell y los principios cuánticos serían más bien excepciones del principio clásico *no hay enunciados a la vez verdaderos y falsos*, pero no estrictamente del principio mínimo de no contradicción. Una vez que el principio mínimo se define por la negativa, la formulación *no todos los enunciados son verdaderos y falsos* es compatible con *algunos enunciados pueden ser verdaderos y falsos*, por lo que en sentido estricto la paradoja de Russell y los principios cuánticos ni siquiera funcionarían como excepciones. Esto no es problemático en cuanto tratándose de un principio informal, su formulación no especifica condiciones invariantes de aplicación que permitan para todos los casos evaluar de modo inequívoco qué enunciados pueden ser considerados verdaderos y falsos a la vez y cuáles no. Por ello, la identificación de las excepciones surge de las características particulares de cada conjunto de enunciados, de las necesidades cognitivas a la luz de las cuáles son evaluados, y del lugar que ocupan dentro del esquema conceptual que da marco a la evaluación. Parece claro entonces que el que sea siempre racional aceptar *no todos los enunciados son verdaderos y falsos*, no conduce a que sea irracional aceptar *algunos enunciados son verdaderos y falsos*.

En tren de realizar un balance de los argumentos presentados por Putnam en la primera parte de “There is at least one a priori truth”, cabe pensar que la estrategia de establecer la aprioridad del principio mínimo de no contradicción vinculándolo a algún principio epistémico -como la capacidad de predecir o generar reportes observacionales- no resulta tan convincente como la de afirmar la aprioridad como resultado de la imposibilidad de concebir las condiciones de su negación. Esto en cuanto no deja de resultar problemático que la aprioridad de un enunciado sea al mismo tiempo absoluta y dependiente de un criterio epistémico extrínseco.

#### 1.4. Revisión y abandono de principios *a priori*

En dos notas de 1977, la primera de febrero y la segunda de diciembre, Putnam introduce algunas variaciones respecto del cuerpo central de “There is at least one *a priori* truth”. Señala en primer término que un enunciado puede ser revisado en dos sentidos; negándolo<sup>20</sup>, o impugnando alguno de los conceptos contenidos en él. A entender de Putnam cualquier enunciado es revisable en el segundo sentido, pero hay enunciados que no son revisables en el primero: “A statement may be ‘revised’ by negating it... or it may be revised by *challenging a concept it contains*. My present position is that there are statements that cannot be revised in the *first* way, but that every statement is eligible for revision in the second way.” (1978b: 110).

Ulteriormente esta diferencia resultará relevante para la compatibilización que Putnam intentará entre su concepción falibilista del conocimiento y la existencia de verdades *a priori*. Lo que requiere una concepción falibilista es que nunca afirmemos estar seguros de que las razones que damos a favor de un enunciado son definitivas, aún cuando sea *a priori* (Putnam, 1979: 136). De acuerdo a esto podemos defender el status *a priori* de un principio, estando al mismo tiempo dispuestos a revisar las nociones de verdad o racionalidad involucradas en su formulación. Por ejemplo si sostenemos como *a priori* un principio como *hay enunciados racionalmente defendibles*, podemos no estar dispuestos a abandonar el principio -esgrimiendo que las consecuencias de su abandono son inaceptables-, estando al mismo tiempo dispuestos a revisar el concepto de racionalidad involucrado en su formulación<sup>21</sup>. Podríamos incluso insistir en la defensa del principio abandonando el concepto de racionalidad

---

<sup>20</sup> En este primer sentido deben entenderse los argumentos del cuerpo principal del artículo acerca de la revisabilidad racional del principio mínimo de no contradicción. También debe entenderse que la negación debe ir acompañada de la especificación de las condiciones que la hacen posible.

<sup>21</sup> Y vamos a estar igualmente dispuestos a asumir que podemos equivocarnos en las condiciones concretas de aplicación del principio, en cuanto podemos tomar como enunciados racionalmente defendibles a algunos que no lo son. Esta falibilidad de aplicación no es en lo más mínimo incompatible con el carácter *a priori* del principio.

incluido originalmente en él, y sustituyéndolo por otra forma de entender la racionalidad. En estos términos podemos ser simultáneamente aprioristas y falibilistas. Esto habilita a pensar, como hace Tsou, que por esta época la visión de Putnam remite al rechazo de las verdades *a priori* absolutas y la afirmación de las verdades *a priori* relativas en el ámbito de la ciencia (Tsou, 2010: 435). Esto en cuanto concediendo que Putnam asigna a las verdades contextualmente *a priori* una función de relieve en la ciencia, y concediendo también que estas son el único tipo de *a priori* que encontramos en la ciencia empírica, no parece adecuado caracterizar su posición por esta época como un rechazo generalizado a la existencia de enunciados absolutamente *a priori*, en cuanto la defensa del principio mínimo de no contradicción busca justamente distinguirlo de los enunciados contextualmente *a priori*. Y esto parece ser así aún a pesar de las sucesivas reformulaciones que Putnam introduce en defensa del principio, que no desembocan en ningún momento en su reducción a un *a priori* contextual.

La cuestión resulta espinosa entre otras cosas porque en “Realism and Reason”, de 1977 -elaborado paralelamente a “There is at least one *a priori* truth”- Putnam considera la irrevisabilidad de un enunciado como una *idealización*, por lo que sólo bajo condiciones epistémicas ideales podríamos declarar irrevisables ciertos enunciados, mientras que bajo condiciones históricas reales cualquier enunciado puede ser revisado<sup>22</sup>. La simultaneidad en la elaboración de estos trabajos y los sucesivos y explícitos giros en las posturas defendidas, dan a pensar que durante estos años Putnam vacilaba respecto a qué relevancia podría tener el concepto de aprioridad absoluta una vez postulado el concepto de aprioridad contextual. Esto en cuanto a efectos de una reconstrucción histórica de las condiciones bajo las que se considera irrevisable un enunciado, es grande la

---

<sup>22</sup> Putnam hace esta afirmación en el contexto de la discusión de algunas ideas de Quine sobre la revisabilidad de las leyes lógicas y los principios de la matemática: “In the foregoing, I used the idea of an absolutely “unrevisable” truth as an idealization. Of course, I agree with Quine that this is an unattainable “limit”. Any statement can be “revised”. But what is often overlooked, although Quine stresses it again and again, is that the revisability of the laws of Euclid’s geometry, or the laws of classical logic, does not make them mere “empirical” statements. This is why I have called them contextually *a priori*.” (Putnam, 1977b: 496)

tentación de reducir todos los enunciados irrevisables al status de *a priori* contextuales, eliminando o reduciendo al mínimo los *a priori* absolutos. Esta estrategia es la que someramente insinuará Putnam en *RVH*, y que como se mostrará más adelante tendrá su expresión más radical en la interpretación de Gary Ebbs.

La distinción entre el abandono racional de un enunciado y la revisión racional de los conceptos que lo componen sólo fue madurando en la filosofía de Putnam al finalizar la década de los 70's, al punto en que en trabajos como "Lo analítico y lo sintético" (1962), "Two dogmas revisited" (1976), e incluso en el cuerpo central de "There is at least one a priori truth" (1978), ambas operaciones no aparecen distinguidas<sup>23</sup>. Aplicada al principio mínimo de no contradicción, la distinción implica que el principio es revisable en cuanto podemos cuestionar las nociones de verdad y falsedad que le dan contenido; podemos darle contenido al principio apelando a una noción correspondentista de la verdad, o cuestionarla derivando en una concepción coherentista, instrumentalista u otras. En ese sentido es claro que estamos *revisando* el principio, pero cada revisión tiene como resultado un cambio en el contenido del principio, más no su negación. El principio es revisable en el sentido en que podemos cambiar su contenido -en ese sentido todo enunciado es revisable-, pero no es revisable en cuanto no podemos pensar en negarlo. Así, puede afirmarse que el principio no es inmune a la revisión crítica y al mismo tiempo es *a priori*.

Putnam pone al intuicionismo matemático como ejemplo de este tipo de procedimiento crítico. La propuesta intuicionista implica negar la aplicabilidad de los conceptos clásicos de verdad y falsedad, introduciendo -por ej.- algún concepto como el de *prueba* en lugar del concepto de verdad. Pero ello conduciría a formular un principio según el que no todos los enunciados pueden estar

---

<sup>23</sup> Cabe pensar que Putnam heredó la ausencia de esta distinción en Quine, en cuanto en el período 1962-1979 su tratamiento del problema de los principios *a priori* se define en torno a coincidencias y discrepancias con la filosofía quinenana. Sobre este punto, y sobre la evolución de la terminología putnamiana en el período puede consultarse Tsou (2010).

probados y no estar probados al mismo tiempo. La cuestión aquí es si este principio es el mínimo principio de no contradicción revisado o si se trata de otro principio diferente. Putnam parecía inclinarse por lo primero en febrero de 1977 (1978b: 111), y por lo segundo en diciembre del mismo año (ídem: 112). Pero más allá de las reformulaciones de Putnam y de lo intrincado de la cuestión, cabe pensar que la aceptación de que el principio mínimo de no contradicción pueda ser sustituido por otro principio, esbozada en la nota de febrero de 1977, resulta más afín a la tendencia de Putnam a restringir el alcance y la importancia de los principios *a priori*, e incluso a aceptar su revisabilidad en un sentido fuerte, tendencia que se expresará de modo más definido poco tiempo después en *RVH*.

Por otra parte, es de interés también el hecho de que por esta época Putnam no da lugar a la posibilidad de que un enunciado sea *a priori* y al mismo tiempo prescindible. La distinción entre la revisión y el abandono de un enunciado no afecta la premisa de que demostrar que existen enunciados *a priori* es demostrar que existen enunciados que en algún sentido relevante no pueden ser abandonados, y esta es la orientación que mantiene la defensa del principio mínimo de no contradicción en sus diferentes versiones. En estos términos, Putnam entiende lo *a priori* como *necesario* o como *impasible de abandono*, mucho más que cómo *anterior a la experiencia*. Esto marca claras diferencias con una posición como la de Kripke, para quien es posible que un enunciado sea al mismo tiempo *a priori* y contingente (Kripke, 1972: 40 y ss.) Kripke defendió que la equivalencia entre lo *a priori* y lo necesario es controversial, en cuanto es resultado de una posición filosófica determinada, y no de la sola definición de ambos términos. Presentó entre otros ejemplos el caso de la conjetura de Goldbach, que afirma que *todo número par mayor que 2 puede escribirse como suma de dos números primos*. No sabemos, señala Kripke, si la conjetura es verdadera o falsa, pero si fuera verdadera, seguramente sería necesariamente verdadera, y si fuera falsa, sería necesariamente falsa. Tenemos buenas razones para pensar que la conjetura es un enunciado necesario -verdadero o falso-, pero ello no nos aporta ningún conocimiento *a priori* sobre las sumas posibles entre

números pares y número primos, como tampoco estaríamos en posesión de ningún conocimiento *a priori* si encontráramos una prueba de la verdad o la falsedad de la conjetura (Kripke, 1972: 40-41).

Esto permite postular que hay enunciados necesarios pero que no poseen un status *a priori*. Kripke refuerza el punto con su conocido ejemplo de la barra de 1 metro. Si tomamos una barra *B* y decidimos utilizarla como patrón para delimitar qué es un 1 metro, entonces sabemos *a priori* que la barra *B* en un tiempo *t* es de 1 metro. Pero el enunciado no es necesario en ningún sentido, porque basta con que se modifique la longitud de la barra en un momento *t'* posterior a la estipulación, o que haya un cambio en la estipulación, para que el valor de verdad del enunciado se modifique (Kripke, 1972: 57-58).

El abordaje de Kripke busca mostrar que la *aprioridad* de un enunciado da cuenta de su status epistemológico, mientras que su necesidad o contingencia da cuenta de su status metafísico. Señala al respecto: "supongo que se piensa... que si algo se conoce *a priori* tiene que ser necesario, porque se conoció sin observar el mundo. Si dependiese de algún rasgo contingente del mundo real, ¿cómo podría conocerse sin observarlo?... Más importante que cualquier ejemplo particular de algo que se alega que es necesario y no es *a priori*, o *a priori* y no necesario, es percatarse de que las dos nociones son diferentes, que no es trivial argüir, sobre la base de que una situación es algo que tal vez sólo podemos conocer *a posteriori*, que no es una verdad necesaria. No es trivial que lo conocido sea una verdad necesaria sólo por el hecho de ser conocido en algún sentido *a priori*." (Kripke, 1972: 42). Cabe señalar que Kripke coloca a la aprioridad y la necesidad en dos niveles categoriales diferentes, lo que le permite una consideración más amplia de las posibilidades del conocimiento *a priori*<sup>24</sup>. Putnam mientras tanto, habilita la posibilidad de que un enunciado *a priori* sea abandonado, pero limitando el nivel de análisis a la descripción de las conductas cognitivas de los sujetos históricos respecto de los enunciados tomados como *a priori*, y no a las propiedades de los

---

<sup>24</sup> Para un tratamiento del problema de la aprioridad contingente, puede consultarse Turri (2011).

enunciados mismos ni al nivel categorial en el que estas propiedades son asignadas.

En la segunda nota de “There is at least one a priori truth”, Putnam suma algunos otros elementos de moderación de la defensa de lo *a priori*, que desembocan en una suerte de solución laudatoria de la revisión intuicionista del principio mínimo de no contradicción: “Morevoer, we can finesse the question of whether adopting intuitionism would or would not be to change the meaning of ‘true’ and ‘false’. If is true as I argued in the precedent Note, that we can’t give up the critical statement except by changing the meaning of ‘true’ and ‘false’, then the following hypothetical must be *absolutely* unrevisable: *If the classical notions of truth and falsity do not have to be given up, then not every statement is both true and false.*” (1978b: 113) En este pasaje puede constatarse cómo las sucesivas reorientaciones que Putnam le da a la cuestión lo llevan a proponer la curiosa tentativa de un caso de verdad absolutamente irrevisable bajo la forma de un condicional. Esto resulta problemático en cuanto el condicional introducido finalmente es un enunciado diferente del principio mínimo de no contradicción, que sólo ocupa el lugar del consecuente, por lo que no resulta claro si en último término *ambos enunciados* (el condicional y el consecuente) son verdades *a priori*, o si el principio mínimo de no contradicción no es estrictamente -absolutamente- *a priori*, y sólo lo es el condicional en el que está incluido.

Sin embargo, en “Analyticity and apriority: beyond Wittgenstein and Quine”, Putnam vuelve a insistir en la defensa de la aprioridad del principio en su formulación no condicional. Señala inicialmente que la aritmética de Peano puede considerarse consistente en cuanto asumida la verdad de sus axiomas no es posible obtener una contradicción, lo que vale para Putnam como una razón *a priori*. Si se descubriera una contradicción la aritmética de Peano debería ser abandonada, y en la medida en que declaramos esto estamos concibiendo las posibilidades de su negación. Ello implica que el sistema posee un status conductualmente *a priori*, en cuanto dado el estado actual de nuestros

conocimientos no encontramos razones para revisarlo; pero no como epistémicamente *a priori*, en cuanto podemos concebir las condiciones en que debería efectuarse la revisión con independencia de nuestras condiciones cognitivas actuales (1979: 126). El punto de Putnam aquí es que ni las matemáticas ni la lógica clásica son epistémicamente *a priori*, sino que lo que puede pretender ese status son las razones que aducimos en su favor.

En este sentido, aceptar una teoría porque es consistente o no contradictoria constituye una razón *a priori* en la medida en que se apoya en el principio mínimo de no contradicción, que en este trabajo es postulado por Putnam de modo fuerte como elemento constitutivo de la racionalidad: “to believe that all of one’s beliefs are both true and false (or whatever) is to give up *both* the notions of *belief* and *truth* (or warranted assertibility). In short, to believe *all* statements are correct would be to have no notion of rationality. At least *one* statement is *a priori*, because to deny that statement would be to forfeit rationality itself.” (ídem: 129). Este fragmento resulta particularmente útil para esclarecer la formulación de Putnam según la que nuestros principios de racionalidad son revisables pero la revisión no es ilimitada<sup>25</sup>. Los límites están marcados por nociones como las de creencia y verdad, que no pueden ser abandonadas sin abandonar al mismo tiempo toda idea de justificación racional de las creencias. *No pueden ser abandonadas*, no significa que no puedan ser revisadas o discutidas, en cuanto podemos variar una y otra vez nuestras ideas acerca de qué es una creencia y qué es la verdad sin por ello salirnos de los límites de la racionalidad. Lo que para Putnam no es posible es que abandonemos toda idea de verdad y de creencia y que al mismo tiempo mantengamos la pretensión de racionalidad de nuestro pensamiento. Y una vez que la negación del principio

---

<sup>25</sup> “Y puesto que nuestras nociones de racionalidad y revisabilidad racional son producto del conjunto de nuestra muy limitada experiencia y de nuestra muy falible constitución biológica, es de esperar que hasta los principios que consideramos como «a priori» o «conceptuales», o como se nos antoje, resulten necesitar de vez en cuando una revisión, a la luz de experiencias inesperadas o de innovaciones teóricas no-anticipadas. con todo, esta revisión no puede ser ilimitada: de otro modo se disiparía el concepto de lo que podríamos llamar racionalidad; pero, por lo general, no está a nuestro alcance establecer límite.” (Putnam, 1981a: 90)

mínimo de no contradicción echa por tierra las nociones de verdad y creencia, su abandono nos coloca fuera de la racionalidad; en estos términos, el principio mínimo de no contradicción puede tomarse como un enunciado epistémicamente *a priori*.

Frente a esto, puede concedérsele a Putnam que el abandono del principio implica dejar atrás tanto la noción de creencia como la de verdad; sin embargo, esta estipulación no parece descansar en otra cosa que en la forma en que entendemos la relación entre las nociones en juego -contradicción, verdad y creencia- bajo nuestras condiciones epistémicas actuales. Incluso admitiendo que es imposible mantener alguna noción de verdad si se abandona el principio mínimo de no contradicción -sean cuales fueren las condiciones epistémicas-, se puede insistir en la posibilidad de una noción de creencia desligada de la noción de verdad, y persistente al abandono del principio.

Una dificultad similar puede observarse en la introducción por parte de Putnam de la *regla de inconsistencia absoluta (AIR)*<sup>26</sup>, presentada como una consecuencia inaceptable de la negación del principio mínimo de no contradicción. Según la regla, es posible inferir cualquier enunciado de cualquier premisa y de cualquier conjunto de premisas (1979: 130). Ahora bien, si no todos los enunciados son a la vez verdaderos y falsos, entonces hay enunciados que son o bien verdaderos o bien falsos. Pero partiendo de un enunciado verdadero, no es posible inferir lícitamente un enunciado falso, por lo que no es posible inferir cualquier enunciado a partir de cualquier enunciado; así es como la aceptación de principio mínimo de no contradicción implica la negación de la *AIR*. En vistas de esto, la *AIR* aparece como un enunciado que nunca sería racional aceptar *a priori*, de manera que resulta irracional incluso que revisemos bajo que condiciones estaríamos dispuestos a afirmar que cualquier enunciado se infiere de cualquier enunciado.

---

<sup>26</sup> Absolutely Inconsistent Rule.

En este punto la estructura argumental manejada por Putnam sería la siguiente:

- (1) El abandono de un enunciado implica la aceptación de su negación.
- (2) El abandono del principio mínimo de no contradicción implica la aceptación de su negación.
- (3) *AIR* es la negación del principio mínimo de no contradicción.
- (4) El abandono del principio mínimo de no contradicción implica la aceptación de *AIR*.
- (5) *AIR* es un enunciado rechazable *a priori*.
- (6) El rechazo de *AIR* implica la aceptación del principio mínimo de no contradicción.  
{por tanto}El principio mínimo de no contradicción es un enunciado aceptable *a priori*.

Sin embargo, el argumento presenta algunas dificultades análogas a los demás esgrimidos por Putnam en su defensa de lo *a priori*. Esto en cuanto sin someter a discusión las premisas (3) y (5), la puesta en tela de juicio de la premisa (1) puede resultar suficiente para atacar la conclusión. Esto en cuanto no hay nada que cancele la posibilidad de que en condiciones epistémicas futuras nos veamos conducidos a abandonar tanto el principio mínimo de no contradicción como la *AIR*, aún admitiendo a Putnam que se trata de enunciados contradictorios. Además del ya mencionado de la geometría de Euclides, en la historia del pensamiento pueden consignarse varios ejemplos de enunciados cuyo abandono *arrastró el abandono de su negación*, en cuanto lo que estaba en juego era el abandono de los conceptos mismos contenidos en el enunciado. El principio *el círculo es una figura perfecta* puede considerarse un enunciado no expuesto a revisión desde los orígenes de la matemática griega en el siglo VI a.C. hasta el desarrollo de la revolución copernicana en el siglo XVII (Durham; Purrington, 1983). Actualmente los matemáticos han abandonado el principio, pero no porque hayan

abrazado el enunciado *el círculo no es una figura perfecta*<sup>27</sup>, sino porque las condiciones actuales de producción de conocimiento matemático sobre círculos y figuras geométricas no incluyen concepto alguno de perfección. Una vez que el concepto de perfección es excluido del dominio disciplinar de la matemática, puede verse cómo un cambio en el esquema conceptual de la ciencia provocó el abandono tanto de un enunciado considerado *a priori* como de su negación, lo que puede aplicarse en los mismos términos para esclarecer el status de la AIR y el principio mínimo de no contradicción.

### 1.5. Aprioridad y escepticismo

Recientemente, Gary Ebbs ha propuesto un sugestivo tratamiento de la defensa putnamiana de los enunciados *a priori*, tomando como eje las relaciones entre aprioridad contextual, racionalidad y escepticismo. A entender de Ebbs la noción de aprioridad contextual no resiste cierto tipo de escepticismo epistémico si no es justificada adecuadamente. Esto en cuanto de la obra de Putnam se desprende que es racional aceptar un enunciado como consecuencia de la imposibilidad de concebir las condiciones de su negación, frente a lo que desde un punto de vista escéptico podría objetarse que la elección de un enunciado sólo es racional cuando se tienen bases epistémicas para aceptarlo, y que la sola imposibilidad de un sujeto de especificar las condiciones en las que un enunciado podría ser falso no provee bases epistémicas para su aceptación. Por tanto, si el rol epistémico del enunciado se agota en la imposibilidad de un sujeto para concebir su falsedad, la aceptación del enunciado no es racional (Ebbs, 2012, 1).

¿Resulta lícito considerar racional la aceptación de un enunciado porque no podemos declarar bajo que condiciones sería falso? Inicialmente es necesario conceder que un enunciado contextualmente *a priori* permanece arraigado de tal modo en el esquema conceptual de quien lo sostiene, que no sólo resulta

---

<sup>27</sup> U otro como *el triángulo es la única figura perfecta*, también incompatible con el primero.

imposible concebir su falsedad, sino que resulta igualmente imposible ofrecer en su favor razones que no lo presupongan. Pero la ausencia de razones independientes no implica la ausencia de *todo tipo de razones*, en cuanto los casos históricos más característicos dan a pensar que el rol metodológico de los principios contextualmente *a priori* no se agota en la imposibilidad de concebir su negación. Cuando los científicos asumieron como inmunes a la crítica los axiomas de Euclides o las leyes de Newton, estos principios estaban insertos en amplias estructuras teóricas, y el considerarlos racionalmente aceptables no fue consecuencia directa de la imposibilidad de concebir su negación, sino que esta imposibilidad derivaba en gran medida de los éxitos teóricos que habían sido posibles gracias a la sustracción de los principios a la crítica. Si a lo largo de los siglos XVIII y XIX la física newtoniana no hubiera resuelto ningún problema interesante, no hubiera registrado ningún logro teórico de relieve, seguramente algunos de sus enunciados fundamentales hubieran sido expuestos a la crítica varias décadas antes del advenimiento de Einstein. Pero si esto es así, las bases epistémicas por las que un científico protege una serie de principios de la crítica no se reducen únicamente a que no puede especificar sus condiciones de falsedad, sino a que el no indagar en las condiciones de falsedad de ciertos enunciados es una condición para el éxito de la empresa científica.

Esta puede ser una posible vía de disolución del desafío escéptico; sin embargo, Ebbs evalúa el asunto desde otra perspectiva, ya que a su entender, aún asumiendo que un sujeto no pueda alegar en favor de la aceptación de un principio *a priori* nada más que la imposibilidad de especificar sus condiciones de negación, puede cuestionarse la idea escéptica de que es epistémicamente no-racional aceptar cualquier enunciado a menos que se tengan bases epistémicas para hacerlo. De aquí que si un sujeto no puede especificar las condiciones de falsedad de un enunciado, entonces pierde sentido el requerimiento escéptico de que proporcione bases para su aceptación: “if a person is unable to specify any way which a statement may actually be false, she cannot make sense of the skeptic’s requirement that she provide grounds for accepting it.” (Ebbs, 2012: 2-

3). Para defender esto, Ebbs profundiza en la estructura de la argumentación escéptica, presentándola en los siguientes términos (ídem, 6-7):

(1) *La creencia no implica la verdad.*

(2) *Las razones y las bases epistémicas son intersubjetivas.*

Por tanto

(3) *Es epistémicamente razonable para un sujeto aceptar un enunciado sólo si cuenta con bases epistémicas para pensar que el enunciado es verdadero.*

(4) *Un sujeto tiene bases para pensar que un enunciado es verdadero sólo si tiene razones para aceptarlo.*

(1) permite al escéptico rechazar que una creencia pueda ser verdadera en nombre de que quien la sostiene no puede concebir que no lo sea; (2) implica que la racionalidad es en gran medida resultado del acuerdo y la deliberación entre interlocutores. De estas dos premisas, el escéptico concluye (3), que una vez aceptada permite extraer sin dificultad (4). Pero si se aceptan (3) y (4), no es posible defender racionalmente ningún enunciado *a priori*, en cuanto no es posible dar razones independientes en favor de su aceptación. Para Ebbs la estrategia de respuesta a este reto escéptico consiste en mostrar que (3) no se sigue de (1) y (2), en cuanto el reclamo de bases epistémicas vale para muchos enunciados de los que componen un esquema conceptual, pero no vale para *todos* ellos (ídem: 9). Un ejemplo es la creencia de los científicos del siglo XVIII de que el espacio físico era euclidiano, que estaba preservada de crítica y cuya revisión hubiera exigido construir una nueva teoría acerca del espacio. La estructura y los límites de su esquema conceptual permiten explicar por qué no podían especificar cómo sus nociones acerca del espacio podrían llegar a ser falsas (ídem, 11-13). En base a esto, Ebbs señala que la racionalidad de los enunciados para los que se pretende un status *a priori* en cualquier contexto histórico, remite en buena medida a los límites del esquema conceptual de quien defiende el enunciado. Pero cabe pensar que no se trata sólo de límites sino también de necesidades. Los

científicos del siglo XVIII no podían concebir un espacio no euclidiano porque ello les hubiera requerido construir una teoría alternativa del espacio, y no construyeron semejante teoría -en ese momento histórico- porque no la necesitaban, una vez que la teoría disponible resolvía con éxito los problemas a los que se enfrentaba, y desde ese punto de vista, no hubiera sido razonable dudar de sus principios. Si esto es así, no son estrictamente las limitaciones de un esquema conceptual, sino la fertilidad cognitiva de sus postulados la que impide que éstos sean expuestos a la crítica<sup>28</sup>.

Para Ebbs no obstante, la respuesta al escepticismo debe buscarse apelando a las limitaciones cognitivas que pesan sobre los sujetos, para lo que introduce la denominada *explicación del esquema conceptual*. De acuerdo a ésta, si un sujeto considera un enunciado como contextualmente *a priori*, quiere decir que los límites de su esquema conceptual le impiden especificar las condiciones bajo las que el enunciado podría ser falso. Pero para que tuviera sentido la demanda escéptica contenida en (3) el sujeto debería desarrollar una forma alternativa de pensar, que rebasara los límites de su esquema conceptual y le permitiera dar razones independientes a favor del enunciado. Pero si el sujeto no puede hacerlo, y nadie le muestra una alternativa, entonces no puede ver cómo el enunciado sería falso ni tampoco puede ver cómo podría aplicársele (3) (ídem: 14). Ebbs considera que aquí hay base suficiente para disolver el desafío escéptico, pero su argumento parece dejar gusto a poco en cuanto sigue descansando en la idea de que los sujetos aceptan ciertos enunciados como *a priori* porque su esquema conceptual los *limita*, sin que puedan aducir razones -independientes o no- a favor de su aceptación.

---

<sup>28</sup> Señala Ebbs al respecto: "Looking back on our previous beliefs, we can distance ourselves from them enough to see that in some cases we were prevented from entertaining alternatives. But we cannot take this kind of perspective on any belief that we now regard as contextually *a priori*. To imagine that we can is to imagine that we accept the belief because our current "conceptual scheme" prevents us from seeing any alternatives to it. But that is not a reason for accepting a belief. Someone else might be able to explain our acceptance of the belief in this way, and perhaps we will be able to explain it in that way at some future time, but right now we cannot take this perspective on it." (ídem: 22)

Pero aún aceptando esto, la postura escéptica puede fortalecerse apelando a lo que Ebbs denomina el *argumento por analogía*, cuya formulación es la siguiente: cuando un sujeto asume un enunciado como contextualmente *a priori*, no puede especificar sus condiciones de falsedad. No obstante, en el pasado hay casos de enunciados que fueron considerados como verdaderos más allá de toda duda, y que actualmente se consideran falsos. Esta experiencia histórica nos muestra cómo es posible que enunciados que en un momento histórico se consideran verdaderos *a priori* sean posteriormente considerados falsos, por lo que los enunciados que actualmente consideramos verdaderos *a priori* podrían ser falsos aunque no podamos especificar bajo qué condiciones lo serían<sup>29</sup>. De este modo, la demanda escéptica de (3) se aplicaría a todos los enunciados que consideramos *a priori*, cuya aceptación no sería razonable a menos que pudiéramos interponer razones independientes en su favor (ídem: 17). Sin embargo, para Ebbs el argumento así formulado no prueba que tenga sentido aplicar (3) a los enunciados *a priori*. El hecho de que en el pasado un sujeto haya excluido de la crítica un enunciado que luego resultó ser falso sólo muestra que la imposibilidad de la duda no es garantía de verdad, y que nuestros procedimientos

---

<sup>29</sup> La analogía de Ebbs presenta claras semejanzas con la denominada *metainducción pesimista* formulada inicialmente por Putnam (1975-76), y en su versión más estándar por Laudan (1981; 1984). Putnam, en su tratamiento de la noción de convergencia dentro del realismo científico, presenta la metainducción pesimista como una consecuencia de la tesis de la incommensurabilidad de Kuhn y Feyerabend, y específicamente de la afirmación de que en el cambio de teorías los términos no preservan sus referentes. Afirmar que el vocabulario preservado al abandonar una teoría no refería a los mismos objetos o fenómenos a los que refiere la teoría actual, implica que los fenómenos y objetos de la antigua teoría estrictamente no existían, cómo sí existen los de las teorías aceptadas actualmente. Pero si esto es así, los términos de las teorías actuales también podrían estar refiriendo erróneamente, y en el futuro se podría llegar -mediante nuevas teorías- a descubrir que sus entidades tampoco existen (Putnam, 1975-76: 183-184). Laudan mientras tanto, toma como punto de partida las tesis realistas de que si una teoría científica es aproximadamente verdadera, entonces tendrá éxito explicativo y, viceversa, si tiene éxito explicativo, seguramente sea verdadera. Para combatir ambas proporciona una amplia lista de teorías que en el pasado tuvieron éxito explicativo pero que hoy en día son consideradas falsas. En estos términos, es posible que en el desarrollo del conocimiento científico futuro se descubra que son falsas teorías que hoy tienen alto éxito explicativo y aparecen bien confirmadas, por lo que indicadores como la capacidad predictiva o la confirmación no son suficientes para dar cuenta de la verdad de una teoría. De acuerdo al argumento presentado por Ebbs, es posible que en el presente estemos cometiendo los mismos errores que en el pasado respecto de qué enunciados consideramos no revisables. En la metainducción pesimista, es posible que en el presente estemos cometiendo los mismos errores que en el pasado respecto del status de verdad de las teorías científicas en las que creemos.

de justificación de creencias son falibles. Pero la asunción de nuestra falibilidad no es suficiente para afirmar que un enunciado concreto es falso, y ni siquiera proporciona una buena razón para dudar del enunciado o cuestionar la racionalidad de su aceptación (ídem: 18).

Ebbs muestra con agudeza que nuestra situación respecto al enunciado es la misma antes y después de la introducción del argumento por analogía: no podemos concebir la falsedad del enunciado y no tenemos razones para abandonarlo. El argumento sólo muestra que somos falibles, no que estemos equivocados o que no sea racional sustraer de la crítica un enunciado concreto. Esto se vincula con la distinción entre concebir que un enunciado pudiera ser falso -como lo hace el argumento- y especificar las condiciones de su falsedad -cosa que el argumento no hace-. El que podamos aceptar la posibilidad hipotética de que un enunciado sea falso no proporciona ningún elemento para considerar como no racional su aceptación actual, en cuanto la posibilidad es hipotética justamente por la ausencia de razones para la revisión crítica del enunciado en juego. En nombre de la falibilidad de la naturaleza humana, podemos conceder que algún día se declare falso el enunciado *todo natural tiene un sucesor*, pero con esta sola concesión teórica no hemos avanzado nada en el camino de especificar las condiciones de falsedad del enunciado ni la eventual racionalidad de su abandono.

La estrategia de Ebbs implica un cierto distanciamiento respecto del falibilismo tal como lo propone Putnam, o al menos conduce a una formulación de las relaciones entre aprioridad y falibilismo en términos diferentes a los que Putnam había esbozado en "There is at least one a priori truth". Para Putnam la actitud falibilista implicaba estar dispuesto a criticar enunciados que consideramos no son falsos, revisando los conceptos que los componen y las razones que damos en su favor, pero no los enunciados mismos. Para Ebbs, el falibilismo implica asumir que en cuanto somos falibles, nuestra imposibilidad de especificar las condiciones de falsedad de un enunciado no es suficiente para asegurar su verdad, cosa que sí está contenida en la caracterización putnamiana

del falibilismo. Para Putnam podemos declararnos falibles y considerar algunos enunciados como irrevocablemente verdaderos, mientras que para Ebbs no podemos hacer esto justamente *porque* somos falibles. La diferencia responde a que Putnam buscó ofrecer una caracterización del falibilismo que fuera consistente tanto con la noción de aprioridad contextual como con la de aprioridad absoluta, en cuanto es esta última la que ofrece más problemas para conciliarse con la actitud falibilista<sup>30</sup>. Estas diferencias se manifiestan igualmente en la afirmación de Ebbs de que *contextualmente a priori* es un término que se aplica a *las razones* que un sujeto tiene para creer en un enunciado *S* o a su derecho a creer en *S* (ídem: 3). La caracterización de Putnam por el contrario, da a pensar que el término se aplica a *la conducta* de un sujeto respecto de un enunciado *S*, más allá de las razones que puedan sustentar esta conducta (1978b: 98-99). Podemos decir que los axiomas de Euclides permanecieron como contextualmente *a priori* tanto antes como después del advenimiento de la física de Newton, sin embargo, las razones de su aprioridad luego de la revolución newtoniana se ampliaron y modificaron sustantivamente, en cuanto la mecánica de Newton presupone el espacio euclidiano. En este sentido, la conducta cognitiva de los científicos del siglo V y del siglo XVIII respecto de los axiomas de Euclides es la misma, ya que ambos les otorgaban un status *a priori*, pero hay cambios en las razones que llevaron a unos y otros a sostener su aprioridad. En estos términos, el aplicar la noción de aprioridad contextual a la conducta cognitiva de los sujetos -más que a las razones que aducen a favor de un enunciado-, resulta funcional para la explicación de casos históricos que de otra forma se tornan problemáticos.

La distinción mencionada entre concebir la falsedad de un enunciado y especificar sus condiciones de su falsedad permite también articular una respuesta al argumento por analogía analizado por Ebbs, en los siguientes términos:

---

<sup>30</sup> Como ya se mencionó, sin la distinción entre el abandono y la revisión de un enunciado, la conciliación que pretende Putnam entre aprioridad absoluta y falibilismo difícilmente sería posible. Por otra parte, más adelante se verá que el rechazo de Ebbs a la noción de aprioridad absoluta hace que su caracterización del falibilismo sólo necesite ajustarse con la noción de aprioridad contextual, lo que explica buena parte de sus diferencias con el falibilismo de Putnam.

(X) El enunciado  $S$  -que está fuera de duda- puede ser falso del mismo modo que resultaron falsos otros enunciados que en el pasado estuvieron fuera de duda.

(Y) El enunciado  $S$  -que está fuera de duda- puede ser falso si se dan las condiciones  $a, b, c...n$ .

Un sujeto puede racionalmente aceptar (X) y negar (Y), en términos de que la aceptación de (X) implica conceder una posibilidad futura en base al conocimiento del pasado. La negación de (Y) mientras tanto, es una consecuencia directa de las limitaciones epistémicas del sujeto para identificar  $a, b, c...n$ , por lo que resulta posible para el sujeto compatibilizar su experiencia histórica con sus limitaciones epistémicas actuales. Pero esto parece dejar al desafío escéptico en una posición bastante cómoda: el escéptico podría insistir en que (X) constituye una buena razón para no preservar a  $S$  de la crítica, y que por lo tanto (3) se aplica a  $S$  en cuanto la base epistémica para la revisión de un enunciado no tiene por que ser necesariamente la especificación de sus condiciones de falsedad, sino que también puede ser un argumento analógico como el que Ebbs combate. Podría el escéptico agregar que la serie de condiciones  $a, b, c...n$  no pueden ser visualizadas a causa de que el sujeto a decidido sustraer el enunciado de la revisión crítica, y podría señalar que el aceptar la posibilidad de que un enunciado sea falso -(X)- implica aceptar la posibilidad de que tenga condiciones de falsedad, aunque estas no sean entrevistas actualmente por el sujeto. Podría finalmente concluir que no tenemos razones para pretender que un enunciado cuyas condiciones de falsedad son posibles aunque desconocidas tenga un status *a priori*.

Pero por contrapartida puede pensarse que esto no resulta tan problemático, ni tan alentador para el punto de vista escéptico. Podemos conceder (X) y con eso admitir que un enunciado que hoy consideramos contextualmente *a priori* puede llegar a ser falso, o que algún día puede ser racional revisarlo, aunque esta concesión no nos da ningún motivo para exponer *actualmente* el enunciado a la crítica y comenzar a indagar en sus condiciones de falsedad. Sólo

sería racional hacer este movimiento si el enunciado ya no satisface las necesidades cognitivas que nos llevaron a otorgarle un status *a priori*, pero no resulta racional exponer un enunciado a la crítica *solamente* en nombre de (X), y sin ningún elemento epistémico que justifique el cuestionamiento. No sería racional que los físicos actuales procedieran a revisar los principios de la física relativista o de la mecánica cuántica sólo alegando que es lógicamente posible que ambas teorías sean tan falsas como la física de Aristóteles. Sólo sería racional que emprendieran la búsqueda de principios alternativos a los actuales si estos resultaran insuficientes en la resolución de algunos problemas relevantes en su dominio<sup>31</sup>.

### **1.6. Posibilidades de respuesta al desafío escéptico**

Un aspecto controversial del planteo de Ebbs es que asume tácitamente que la noción de aprioridad contextual es una herramienta legítima para la clasificación y evaluación de las creencias actuales de un sujeto, mientras que en la formulación original de Putnam (1976: 95) parece servir más a la reconstrucción histórica que a la evaluación de la conducta cognitiva actual. En el contexto de una reconstrucción histórica, podemos decir retrospectivamente que un enunciado tuvo un status contextualmente *a priori* si durante un cierto período de tiempo no estuvo sujeto a crítica, y si para someterlo a crítica fue necesario desarrollar toda una teoría rival a la teoría en que el enunciado estaba originalmente incluido. Pero con nuestras creencias actuales no podemos hacer el mismo tipo de reconstrucción, justamente porque no podemos distinguir cuáles de ellas requerirían el desarrollo de una nueva teoría para ser abandonadas. Para Putnam es posible afirmar que algunas de nuestras creencias no serían abandonadas *ni siquiera* si desarrollamos una nueva teoría, y este es el caso del

---

<sup>31</sup> Señala Ebbs al respecto que “what the argument from analogy overlooks is that to make sense of doubting a given belief one must be able to specify a particular way in which the belief may actually be false. A corollary is that human fallibility is not by itself a reason for doubting any of our beliefs. (idem: 23)

principio mínimo de no contradicción y de los enunciados absolutamente *a priori*. Pero da la impresión de que cuando Putnam defiende principios como este hace referencia a nuestra conducta cognitiva actual, mientras que cuando habla de los enunciados contextualmente *a priori* siempre introduce reconstrucciones históricas. De todas formas, la distinción respecto a nuestra conducta cognitiva actual puede articularse diferenciando los enunciados que no estamos dispuestos a revisar pero que admitimos pueden ser declarados falsos algún día -contextuales- y los enunciados que no estamos dispuestos a cuestionar y de los que creemos firmemente que nunca podrán ser declarados falsos -absolutos-.

Parece claro que a efectos de la racionalidad de la creencia en principios *a priori*, el mencionado principio (X)<sup>32</sup> se aplica a los enunciados que consideramos contextuales y no a los que consideramos absolutos; pero la cuestión es a cuáles de aplica el principio (3)<sup>33</sup>. Ebbs señala que una vez que no podemos concebir que un enunciado sea verdadero y falso a la vez, podemos afirmar que (3) no se aplica al principio mínimo de no contradicción. Pero plantear la cuestión en estos términos conduce fácilmente a la tesis de que (3) sólo no se aplica a los enunciados absolutamente *a priori*, con lo que -como parcialmente reconoce Ebbs<sup>34</sup>- se deja demasiado campo libre al desafío escéptico. Si (3) sólo no vale para los enunciados que logramos establecer como absolutamente *a priori*, entonces vale para la enorme mayoría de los enunciados que podemos defender, en cuanto el mismo Putnam terminó señalando que los casos de enunciados absolutamente irrevisables se reducen a un espectro sumamente limitado (Putnam, 1981a: 55). En estas condiciones, si sólo los enunciados absolutamente *a priori* - en el caso de que trabajosamente se conceda su existencia- quedan excluidos de

---

<sup>32</sup> Según el cual un enunciado S -que está fuera de duda- puede ser falso del mismo modo que resultaron falsos otros enunciados que en el pasado estuvieron fuera de duda.

<sup>33</sup> Según el cual es razonable para un sujeto aceptar un enunciado sólo si cuenta con bases epistémicas para pensar que el enunciado es verdadero.

<sup>34</sup> "By blocking the argument from analogy for the minimal principle of contradiction, this reasoning suggests that we can discredit the skeptical challenge in this case. Nevertheless, the second argument by analogy suggests that many of the statements that we now take ourselves to have a contextually *a priori* entitlement to accept may actually be false. In this way, the second argument by analogy suggests that (3) applies to these statements." (ídem, 20-21)

(3), los enunciados contextualmente *a priori* y la racionalidad de su aceptación no superarían el reto escéptico.

Sin embargo, cabe pensar que una ruta más alentadora que la tomada por Ebbs para responder al desafío escéptico consiste en indagar no las razones que un sujeto puede aducir para la aceptación de un enunciado *a priori*, sino las condiciones que puede requerir para su abandono; esto en los siguientes términos:

- (a) A cree *S*,
- (b) no puede especificar condiciones en las que *S* sea falso,
- (c) puede admitir que *S* podría sea falso,
- (d) no encuentra razones para revisar *S*,
- (e) considera que es racional sostener *S*,

Resulta claro que (d) no es una consecuencia de (a)-(c), sin embargo (e) puede defenderse como una consecuencia legítima de (d). Desde (a) hasta (c) se conceden al escéptico las condiciones iniciales para considerar la falsedad de un enunciado contextualmente *a priori*, y en (d)-(e) se establece que aún cuando no existe evidencia en favor de una creencia que está excluida de la crítica, sigue siendo racional sostenerla si no hay evidencia *en contra* de excluirla de la crítica. Una creencia que está excluida de la crítica puede ser más o menos fértil, más o menos funcional o productiva para el esquema conceptual en el que se inserta, y en esa medida se dirime la racionalidad de su aceptación. La creencia de que las órbitas de los planetas eran circulares no estuvo sujeta a crítica en toda la antigüedad, y resultó fértil en la construcción del complejo sistema de la astronomía ptolemaica. Del mismo modo, el principio platónico de que los elementos terrestres están compuestos por cuatro de los cinco poliedros regulares fue postulado con carácter axiomático (*Timeo*, 54d-55c), y sin embargo resultó de escasa fertilidad para el desarrollo de la física antigua<sup>35</sup>. Por otro lado, también es

---

<sup>35</sup> En estos términos es posible tildar de racional la conducta de los astrónomos europeos de la Edad Media, que consideraron irrevisable la circularidad de las órbitas planetarias. Se puede

relevante dónde se localiza el peso de la prueba. El desafío escéptico de que sólo es razonable aceptar un enunciado que posea respaldo epistémico supone que el proceso básico o quizás único de la racionalidad consiste en dar pruebas para la aceptación de un enunciado. Pero lo que no está contemplado en esto es que tan racional como dar pruebas de la aceptación de un enunciado es pedir pruebas para su abandono o su exposición a la crítica. Si se acepta esto, la actitud de quien pregunta que razones podría tener para abandonar un enunciado que no puede concebir como falso no parece ser menos racional de la de quien da pruebas de por qué acepta un enunciado.

Se puede replicar aún que (d) es problemático, en cuanto si quien defiende  $S$  lo hace porque no ha encontrado razones para revisarlo, lo revisaría o abandonaría<sup>36</sup> si las encontrara, por lo que desde este punto de vista,  $S$  está de hecho expuesto a la crítica. Sin embargo, esto no parece ser un reflejo fiel de la conducta cognitiva de quien sostiene  $S$ . Lo que se afirma en (d) no es que quien sostiene  $S$  está buscando razones para abandonarlo y no dan con ellas -si esto fuera así  $S$  estaría expuesto a la crítica- sino que en su interrelación cognitiva con el entorno, quien sostiene  $S$  no ve ningún motivo por el cual  $S$  debiera ser expuesto a la crítica, y por lo tanto no busca razones que puedan llevar a su abandono. Los físicos newtonianos del siglo XVIII no tenían motivos para subvertir la concepción del espacio que se encontraba en los cimientos de una teoría física sumamente exitosa, que para la época había resuelto en un período relativamente breve varios de los problemas más relevantes de su campo. Contando con una teoría exitosa, y sin razones de peso para revisar sus principios, su conducta hubiera sido irracional justamente si decidían abandonar o exponer a crítica la concepción euclidiana del espacio.

---

igualmente afirmar que no hubiera sido racional defender la concepción platónica de los elementos luego del advenimiento de la física de Aristóteles, en cuanto esta última resultó a lo largo de los siglos un sistema más fértil y abarcativo (véase Johansen, 2008).

<sup>36</sup> Asumiendo que  $S$  es un enunciado contextualmente *a priori*, puede aquí obviarse la distinción entre revisar y abandonar.

La estrategia de defensa de la aprioridad de Ebbs no transita las posibilidades que se proponen aquí, en cuanto parece estar más orientada a disolver el escepticismo deflacionando la noción de lo *a priori* que mostrando las debilidades de los requerimientos escépticos. Afirma Ebbs que: “At any given time we accept some statements that we cannot doubt, in the sense that we are unable to specify any ways in which they may be false. When we accept such statements, we cannot coherently distinguish between those that are revisable and those that we could never reasonably reject. Hence we can't make sense of Putnam's suggestion [...] that some statements are "absolutely a priori". If we cannot now specify any way in which a particular statement we accept may actually be false, we cannot be sure that we will *never* be able to make sense of giving it up without changing the topic. Nor can we be sure that we *will* someday be able to make sense of giving it up without changing the topic.” (ídem: 23) Esta declaración parece estar en línea con la tendencia mostrada por Putnam en *RVH* a minimizar el papel de los principios absolutamente *a priori*. Sin embargo, Ebbs va más lejos y rechaza la distinción misma de Putnam, en cuanto no ve elementos que nos permitan establecer cuáles de los enunciados de los que no dudamos son absolutamente *a priori* y cuáles no.

Puede decirse que Ebbs propone una especie de reducción de la irrevisabilidad epistémica a la irrevisabilidad conductual. En último término su planteo implica que toda irrevisabilidad no es más que conductual, desde el momento en que ya no hay enunciados epistémicamente irrevisables. Pero el costo de abandonar la distinción parece ser demasiado alto. En principio, el abandono sólo es posible si asumimos que no podemos diferenciar aquellos enunciados de los que no dudamos pero que podríamos dudar en el futuro, de los que no dudamos ahora ni estaríamos dispuestos a dudar nunca. Pero si esto es así, se abre nuevamente la posibilidad de que nuestra aceptación actual de enunciados como el principio mínimo de no contradicción pueda ser explicada en los mismos términos que la aceptación del espacio euclidiano por parte de los físicos del siglo XVIII, con lo que da la impresión que se pierde un aspecto trascendental de la

argumentación putnamiana. En efecto, la defensa hecha por Putnam del principio mínimo de no contradicción y su tratamiento histórico de la geometría de Euclides apuntaba a diferenciar algunos enunciados de las ciencias particulares, que durante ciertos períodos de tiempo se sustraen a la crítica por razones específicas del desarrollo de un sector de la ciencia, de otros principios generales del conocimiento, sin los cuáles no sólo no podemos desarrollar tal o cual teoría científica, sino que directamente no podemos pensar ni producir conocimiento. El primer tipo de principios puede ser abandonado en función del desarrollo de la ciencia, el segundo tipo no puede ser abandonado nunca; los axiomas de Euclides pertenecen al primer tipo, y el principio mínimo de no contradicción al segundo.

El rechazo por parte de Ebbs de la tesis de la aprioridad absoluta borra la distinción entre estas dos clases de enunciados, bloqueando la posibilidad de elucidar las condiciones trascendentales mínimas que originalmente motivaron la argumentación de Putnam. Es necesario de todos modos señalar que Ebbs no rechaza de modo explícito la posibilidad de una caracterización trascendental del conocimiento, en cuanto esto no parece estar dentro de sus intereses. Sin embargo, una vez que el concepto de *a priori* absoluto es central para el tipo de imagen trascendental del conocimiento defendida por Putnam, da la impresión de que negándolo se pierde parte sustantiva de la posibilidad de una reflexión trascendental, al menos en los términos en que Putnam la había propuesto inicialmente.

Por otro lado, la distinción entre a prioridad contextual y absoluta puede mantener asidero aún para quien no estuviera interesado en establecer condiciones de posibilidad del conocimiento como las derivadas del principio mínimo de no contradicción. Podemos identificar dentro de las creencias de cualquier sujeto dos conjuntos de creencias, (C) y (C'). Las creencias (C) son aquellas de las que el sujeto no puede especificar sus condiciones de falsedad, no estando expuestas a revisión. Para las creencias del conjunto (C'), el sujeto tampoco puede especificar sus condiciones de falsedad, y también las preserva de la crítica, pero lo que las

diferencia del conjunto (C) es que el sujeto que las sostiene está convencido de que *nunca* va a poder especificar sus condiciones de falsedad, mientras que en el caso de (C) piensa que no puede especificar sus condiciones de falsedad solamente como consecuencia del estado actual de sus conocimientos o de las características de su esquema conceptual. Puede decirse del mismo modo, que el sujeto no expone a crítica las creencias contenidas en (C) porque no encuentra razones para hacerlo, pero no descarta la posibilidad de que en el futuro puedan aparecer razones que justifiquen la revisión, mientras que esta alternativa está cancelada para el conjunto (C'). No se ve por qué esto no puede ser una caracterización funcional de la conducta cognitiva de un sujeto y de la racionalidad de sus creencias. Considerar el conjunto (C) como contextualmente *a priori* y el conjunto (C') como absolutamente *a priori* no implica que todas las creencias contenidas en (C) sean efectivamente contextuales y todas las que están contenidas en (C') sean efectivamente absolutas. Cualquier sujeto puede equivocarse respecto del status que pretende asignarle a una creencia, sea o no *a priori*. En la perspectiva de nuestra reconstrucción histórica actual, la geometría de Euclides antes del siglo XIX tenía un status contextualmente *a priori*; pero si tuviéramos la posibilidad de pedirle a las comunidades de matemáticos del pasado que aclararan el status de los axiomas de Euclides, su posición seguramente sería mucho más cercana a considerarlos absolutamente *a priori* que contextualmente *a priori*<sup>37</sup>. Nada impide que un sujeto incurra en el mismo error en el presente al considerar como absolutamente *a priori* una creencia que luego resulte no serlo. Pero este tipo de falibilismo metodológico ligado a la constante posibilidad de error no implica que la distinción entre aprioridad contextual y absoluta no tenga sentido. Podemos equivocarnos respecto del status de una o más de las creencias que defendemos, pero de ello no se sigue que la forma en que clasificamos nuestras creencias sea errónea.

---

<sup>37</sup> Esto en cuanto los axiomas de Euclides no se concebían como evidentes en función del conocimiento matemático disponible hasta el momento, sino como definitivamente irrevisables para todo tiempo (Datri, 1999).

Agrega Ebbs que “we cannot make sense of the idea [...] that among the statements we now accept there are some that we could *never* reasonably reject. This idea has content only if we can contrast such statements with other statements that are deep for us, but revisable.” (ídem: 29) El problema con esta formulación parece estar en pensar que el éxito de la distinción entre aprioridad contextual y absoluta depende directamente de que los resultados de su aplicación nunca fallen, o de que sea posible una compulsa criterial entre los enunciados que se pretenden contextuales y los que se pretenden absolutos. Sin embargo puede pensarse que la distinción ilustra un aspecto importante de nuestra conducta cognitiva, más allá de que los resultados de su aplicación no sean unívocos. Por otra parte, la negación de Ebbs de la aprioridad absoluta conlleva un costo demasiado alto en cuanto no se origina en insuficiencias detectadas en la defensa del principio mínimo de no contradicción o en la noción de aprioridad defendida por Putnam, sino a la necesidad de responder adecuadamente al desafío escéptico del respaldo epistémico de las creencias. Esto es comprensible en la medida en que en cualquier discusión de los problemas ligados al escepticismo, cuando más moderada sea la imagen del conocimiento que se ofrece más probable es resistir con éxito a los embates escépticos; pero en este caso, da la impresión de que hay otras formas para contrarrestar el desafío escéptico sin dejar tanto por el camino.

Una estrategia posible puede consistir en indagar las razones que el escéptico tiene para interponer el principio (3) relativo a la demanda de bases epistémicas, y mostrar que la defensa de (3) conduce a problemas de circularidad no muy diferentes de los que Ebbs señaló en la defensa del principio mínimo de no contradicción. A saber, dado el principio *es epistémicamente razonable para un sujeto aceptar un enunciado sólo si cuenta con bases epistémicas para pensar que el enunciado es verdadero*, puede preguntarse a quien lo defiende si cuenta o no con bases epistémicas para pensar que el principio es verdadero. Si cuenta con bases epistémicas, (3) se vuelve circular, en cuanto la interposición de razones

epistémicas es previa al principio<sup>38</sup>. Por el contrario, si no cuenta con razones epistémicas, entonces (3) tiene el mismo status que el principio mínimo de no contradicción o el quinto postulado para los matemáticos medievales: es un enunciado que se acepta sin ofrecer razones independientes a favor de la racionalidad de su adopción. Esto no muestra que (3) pueda funcionar como un principio *a priori*, pero si permite ver que presenta los problemas clásicos tanto de las concepciones criteriales de la verdad como de las concepciones relativistas, que Putnam señaló en *RVH*. Enunciados como el criterio empirista de significado, el lema *todo es relativo*, o el principio de que todo enunciado racional debe contar con bases epistémicas ser vuelven insostenibles cuando son examinados en sus propios términos. En este sentido, cabe pensar que los elementos más importantes que la obra de Putnam para disolver este tipo de desafío escéptico provienen de su concepción de la racionalidad informal, y de su oposición a los principios que fijan condiciones necesarias y suficientes de racionalidad, como el caso de (3), y no tanto de su defensa de la aprioridad. En estos términos, la estrategia más efectiva para disolver un desafío escéptico como el contenido en (3) no consiste en deflacionar el concepto de lo *a priori* hasta eliminar la aprioridad absoluta, sino en mostrar que el enunciado (3) es incapaz de cumplir las condiciones epistémicas que pretende imponer a todos los enunciados restantes. La concepción putnamiana de la racionalidad informal permite asimismo explicar que el desafío escéptico de (3) fracasa, porque pretende imponer condiciones necesarias y suficientes para todo enunciado racional, lo que como se verá a continuación constituye para Putnam un callejón sin salida en la teoría de la racionalidad.

---

<sup>38</sup> La circularidad se mostraría claramente si le preguntáramos a quien sostiene (3) por qué considera necesario dar proveer razones epistémicas a favor del principio.

## 2. Racionalidad y pluralismo

A partir de finales de la década de los 70's la filosofía de Putnam se orientará definitivamente hacia la defensa del realismo interno y la crítica de las concepciones positivistas e historicistas de la racionalidad. Ambas tendencias se desarrollan en su obra clásica *RVH* (1981a), y en algunos otros trabajos como "Philosophers and Human Understanding" (1981b), "Why reason can't be naturalized" (1982a) y *Las mil caras del realismo -MCR-* (1987). La concepción putnamiana de la racionalidad aparece por un lado como una derivación del realismo interno, y por otro como un intento de resolver algunos problemas específicos de las teorías de la racionalidad de la primera mitad del siglo XX.

En este segundo capítulo se presenta una revisión de la imagen de la racionalidad informal defendida por Putnam en *RVH*, apuntando a identificar sus principales virtudes y a precisar algunas de sus limitaciones. Se toma como punto de partida la crítica de Putnam a las concepciones criterioales y a las concepciones relativistas de la racionalidad, bajo la premisa de que el pluralismo ofrece una alternativa a las oposiciones inconducentes suscitadas en el enfrentamiento entre estas posturas. Parea ello se ofrece una reconstrucción del centro de la estrategia argumental de Putnam: la idea de que tanto las concepciones criterioales como relativistas de la racionalidad presentan problemas de autorrefutación involucrados en sus tesis centrales. Un caso de esto lo constituye el criterio empirista de significado, respecto del cual Putnam sostendrá que sus defensores buscaron estatuir la verificabilidad como criterio de racionalidad, pero partiendo de un enunciado como el criterio empirista que de por sí no es verificable. Lo mismo sucede con el relativismo, que busca declarar el carácter relativo de todos los enunciados tomando como base enunciados no relativos, como ser el principio que afirma -en términos absolutos- que la verdad de toda creencia es relativa al sistema al que pertenece o al contexto en que se formula.

Como contraparte de estas objeciones, se revisa la postura de Putnam de que no existen criterios universales para la justificación racional de creencias, sino sólo criterios contextuales, buscando evaluar de qué forma puede afirmarse el carácter contextual de la racionalidad evitando desembocar en la arbitrariedad de los criterios de justificación. Se defiende que un punto central para conciliar la racionalidad contextual y la oposición al relativismo reside en la postulación del carácter a la vez inmanente y trascendente de la racionalidad, lo que dará pie a Putnam para afirmar que las nociones que definen la racionalidad de nuestras creencias son revisables, en cuanto producto de nuestra constitución biológica y nuestra interacción con el entorno.

Sobre esta base se propone una discusión respecto de los principios de justificación en la racionalidad informal, a efectos de establecer qué tipo de enunciados pueden funcionar en la filosofía de Putnam como principios de racionalidad. Para fortalecer este punto se analiza la noción de *relatividad conceptual*, acuñada por Putnam para dar cuenta de la coexistencia de esquemas conceptuales incompatibles entre sí, mostrando cómo se distingue del relativismo en cuanto no implica que cualquier esquema sea elegible frente a cualquier otro, sino que sólo implica que hay más de una elección racionalmente posible. De aquí que el escenario básico de una concepción informal de la racionalidad remite a la posibilidad de que dos sujetos opten por creencias opuestas resultando simultáneamente racionales las elecciones de ambos.

Como caso de un principio de valor relativo se revisa el enunciado *no es racional sustraer de la crítica las creencias que se postulan como racionales*, mostrando que se trata de un principio general pero indeterminado, en cuanto sólo adquiere contenido una vez que es asociado a pautas de racionalidad concretas provenientes de un esquema conceptual. Sobre esta base se afirma que la racionalidad informal putnamiana admite principios indeterminados y de generalidad restringida, en cuanto no establecen condiciones específicas de

aplicación, admitiendo legítimamente restricciones derivadas de la interposición de otros principios. Se afirma asimismo que se trata de principios relativos, en cuanto su aplicación y validez responden a factores históricos y contextuales, no obstante esta condición de relatividad no implica que sean arbitrarios, subjetivos o meramente convencionales.

Al cierre del capítulo, se ingresa en otro aspecto central en la concepción de la racionalidad de Putnam: el ataque a la dicotomía hecho-valor. Putnam buscó combatir esta dicotomía argumentando que lo que llamamos enunciados de hecho conllevan valores, por lo que no es posible establecer una distinción clara entre valores y hechos. Para mostrar la forma en que los valores operan en la evaluación racional de las creencias, se revisa la discusión del argumento de los cerebros en la cubeta, y la afirmación putnamiana de que en la negación de la tesis de los cerebros en la cubeta se ponen en juego valores que funcionan como estándares epistémicos, proporcionando razones genuinas para su rechazo. Se muestra cómo el planteo de Putnam permite entrever no sólo la manera en que la coherencia funciona como un valor estipulado y aplicado de forma no algorítmica en la regulación del desacuerdo, sino también cómo es posible declarar legítimamente un sistema de creencias como incoherente o irracional.

Finalmente se revisan dos posiciones detectables en diferentes momentos de la obra de Putnam: una primera posición *moderada*, de acuerdo a la cual no podemos revisar de forma ilimitada nuestros estándares de racionalidad, y una segunda posición *radical* según la que es posible detectar estándares de racionalidad quizás comunes a todos los seres humanos. Se concluye que esta última postura es más consistente con los argumentos trascendentales que Putnam ofrece en *RVH*, mientras que la primera es representativa de su posición en escritos de finales de la década de los 80's como *MCR*, lo cual da cuenta de un proceso de moderación de los componentes aprioristas y trascendentales de la caracterización putnamiana de la racionalidad.

## 2.1. Las concepciones criterios de la racionalidad

Señala Putnam que los problemas contemporáneos involucrados en el status de los conceptos de razón y racionalidad pueden rastrearse hasta Hegel, y específicamente en dos tesis hegelianas: la primera, que nuestras ideas -incluidas nuestras concepciones de la racionalidad- están condicionadas históricamente; y la segunda, que existe una noción objetiva de racionalidad que será alcanzada como producto del devenir histórico (Putnam, 1981c: 287)<sup>39</sup>. Putnam señala que ambas tesis tuvieron una fuerte influencia en el desarrollo del pensamiento filosófico posterior a Hegel, no obstante muchos pensadores, especialmente en el siglo XX, suscribieron la primera pero no la segunda, lo que fue dando lugar a la conformación del relativismo cultural. Esto ha hecho que a lo largo del siglo XX los problemas sobre la naturaleza de la racionalidad se hayan examinado en el marco del enfrentamiento entre concepciones historicistas o relativistas y concepciones positivistas de la racionalidad. Para las primeras, los conceptos de verdad y racionalidad no son *nada más que* construcciones históricas, mientras que para las segundas el método científico es el único método racional o el modelo que debe seguir cualquier actividad con pretensiones de racionalidad, lo que lleva a Putnam a afirmar que “A certain oscillation between historicism and positivism has been a central feature of the late nineteenth-century and twentieth century thought.” (ídem: 288).

Pero a pesar de ser antagónicas en muchos aspectos, ambas tendencias tienen en común el propósito de reducir nociones epistémicas a nociones no-epistémicas. En el caso del neopositivismo, se trata de reducir nociones epistémicas a nociones semánticas; y en el caso del historicismo a nociones antropológicas o sociológicas (Putnam, 1981c: 290). Putnam señala con lucidez que del mismo modo que la caracterización neopositivista de la ciencia acusaba

---

<sup>39</sup> El lugar de la obra de Hegel en que la primera idea aparece formulada de modo más sistemático seguramente sea la “Introducción” de las *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal* (Hegel, 1837: 44 y ss.). La segunda es desarrollada en el apartado “La realización de la autoconciencia racional por sí misma”, de la *Fenomenología del Espíritu* (Hegel, 1807: 208-230).

una fuerte influencia de los avances de las ciencias naturales a comienzos del siglo XX -consideradas como modelo universal de racionalidad-, las caracterizaciones relativistas e historicistas de la ciencia acusan una fuerte influencia del auge de las ciencias sociales en la posguerra (1981: 82-83/130-131). Es así que para las explicaciones historicistas de la ciencia y la racionalidad, ambas nociones deben entenderse en tanto fenómenos sociológicos, antropológicos, históricos o psicológicos; es decir que deben entenderse apelando al instrumental teórico proporcionado por las ciencias sociales. Desde este punto de vista, ambas explicaciones son *cientificistas*, o tributarias en gran medida de conceptos incorporados de las disciplinas científicas, sólo que en el caso del positivismo se trata de un científicismo hacia las ciencias naturales y en el caso del historicismo de una actitud científicista hacia las ciencias sociales.

Pero más allá de esto, Putnam considera que la polémica entre positivismo e historicismo es inútil y que resulta necesario superarla, por lo que su concepción de la racionalidad pretende ser una alternativa a la oposición entre estas dos concepciones. En principio sostiene que no existen criterios universales para la justificación racional de creencias, sino que sólo puede hablarse de criterios de justificación dependientes del contexto y de los sistemas de creencias a los que pertenecen. Sin embargo, esto no implica que la elección de los criterios ni su eventual revisión sea arbitraria ni esté librada a la voluntad de quien pretende justificar una creencia determinada, sino que la elección de los criterios, y por lo tanto la justificación racional, están sujetas a necesidades de adaptación y de interrelación cognitiva con el entorno. De aquí que si bien no existen criterios de justificación universales e invariantes, existen sí criterios ampliamente compartidos acaso por todos los seres humanos. Sobre esta base, Putnam trata de establecer que las concepciones relativistas resultan insostenibles, no sólo en cuanto sus formulaciones son inconducentes, sino en cuanto la suposición de una noción de corrección objetiva es una condición del pensamiento.

Bajo este marco, son indagadas en *RVH* las razones del fracaso de las *teorías criterioles de la racionalidad*, entendiendo por tales las concepciones como las de Wittgenstein o el neopositivismo -entre otras-, que buscaron definir la aceptabilidad racional en base a normas institucionalizadas y universalmente válidas (Putnam, 1981a: 115-116). Para una concepción criterial, dar cuenta de las condiciones en las que una creencia se considera racional exige establecer una *teoría ideal* de la racionalidad, es decir una serie de normas que para todos los casos posibles determine de modo unívoco las condiciones necesarias y suficientes en las que es racional sostener una creencia. “Es tentador... afirmar que lo que determina que una creencia sea racional no son las normas de racionalidad de tal o cual cultura, sino una *teoría ideal* de la racionalidad, una teoría que nos ofrecería las condiciones necesarias y suficientes para que una creencia sea racional en las circunstancias relevantes y en cualquier mundo posible. Esta teoría tendría que *dar cuenta* de los ejemplos paradigmáticos de racionalidad, del mismo modo que una teoría ideal del oro lo hace con los ejemplos paradigmáticos de oro...” (ídem: 109)

El rechazo de Putnam a las concepciones criterioles de la racionalidad, y más específicamente al neopositivismo, se articula en torno a tres argumentos. En primer término, considera que no es factible la tentativa de proponer un conjunto de características que sean cumplidas por toda creencia racional y justificada. Segundo, considera que el criterio empirista de significado se autorrefuta, en cuanto el enunciado que postula el criterio no es ni lógico ni empírico. De aquí que si sólo es racional aceptar lo que se verifica empíricamente, no resulta racional aceptar el criterio de verificación, en cuanto este no se verifica empíricamente (ídem: 110-111, 116). Para neutralizar esta inconsistencia, los positivistas afirmaron que las teorías evaluadas con el criterio verificacionista no son ni verdaderas ni falsas, sino que son *propuestas*<sup>40</sup>. Pero a entender de Putnam

---

<sup>40</sup> A pesar de que en el pasaje donde formula esta crítica Putnam no hace referencias explícitas, su caracterización del positivismo puede identificarse con el planteo de Carnap en “Empiricism, Semantics and Ontology”: “If someone wishes to speak in his language about a new kind of entities, he has to introduce a system of new ways of speaking, subject to new rules; we shall call

esta respuesta no resuelve el problema. Las *propuestas* y las elecciones teóricas presuponen fines o valores, y si las teorías son propuestas, entonces el status de las teorías -y su evaluación racional-, remiten a la aceptación de determinados fines y valores. Pero para el positivismo las decisiones respecto de los fines y valores tienen carácter subjetivo, por lo que una evaluación de enunciados o teorías basada en valores sería igualmente subjetiva. Asimismo, al no existir un acuerdo universal sobre los valores defendidos en la propuesta positivista, el criterio empirista de significado se convierte en nada más que la expresión de una preferencia subjetiva por el lenguaje científico frente a otros tipos de lenguaje (Putnam, 1981c: 288), o una *elección* en términos de Carnap. Esto hace que sea posible evitar la inconsistencia dada por la autorrefutación del criterio verificacionista, pero al costo de que todos los enunciados descansen sobre una elección no racional de fines y valores (ídem: 290).

La objeción de la autorrefutación no vale sólo para el neopositivismo, sino para cualquier concepción criterial de la racionalidad que afirme que nada es racionalmente verificable a menos que sea criterialmente verificable. Si sólo las afirmaciones criterialmente verificables pueden ser aceptadas racionalmente, entonces el enunciado que contiene el criterio no puede ser verificado criterialmente, y por lo tanto no es racional. En vistas de esto, no es posible defender que la racionalidad se reduce a lo que las normas institucionalizadas de la cultura determinan como instancias de racionalidad, porque el enunciado criterial que intenta establecer esto no puede ser defendido como racional a partir de estas normas “In short, if it is true that only statements that can be criterially verified can be rationally acceptable, that statement itself cannot be criterially

---

this procedure the construction of a linguistic framework for the new entities in question.... We have to make the choice whether or not to accept and use the forms of expression in the framework in question.” (Carnap, 1950: 86). Carnap distinguió las cuestiones internas vinculadas a la existencia de entidades dentro de un marco lingüístico, de las cuestiones externas vinculadas a la existencia del sistema conformado por la totalidad de las entidades contenidas en el marco. Señaló que las cuestiones internas son cuestiones de orden empírico, mientras que las cuestiones externas remiten a una confusión conceptual: ser real implica ser un elemento dentro de un sistema previamente adoptado para conceptualizar elementos, por lo que real no puede utilizarse para inquirir sobre el estatus del sistema mismo.

verified, and hence cannot be rationally acceptable. Is there is such a thing as rationality at all -and we commit ourselves to believing in *some* notion of rationality by engaging in the activities of *speaking* and *arguing*- then it is self refuting to argue for the position that it is identical with or properly contained in what the institutionalized norms of the culture determine to be instances of it.”(Putnam, 1981b: 189/ tb. 1981c: 288-289). En suma, puede decirse que una concepción de la racionalidad como la defendida por los neopositivistas es tan limitada que termina anulando la actividad misma de postular una concepción de la racionalidad (1982a: 244).

En tercer término, señala Putnam que el neopositivismo propuso el criterio de verificabilidad como criterio universal de racionalidad, pero que esto sólo fue posible en cuanto la idea de la verificación como horizonte de sentido cognitivo ya estaba instalada en el entorno social en el que se desarrolla la filosofía neopositivista: “las formas de «verificación» que los positivistas lógicos autorizaban habían sido *institucionalizadas* por la sociedad moderna. Lo que puede ser «verificado», en el sentido positivista, puede ser verificado como correcto... ejemplifica, celebra y refuerza las imágenes del conocimiento y las normas de razonabilidad mantenidas por nuestra propia cultura.” (1981a: 112). El neopositivismo estatuyó la verificación como criterio universal de racionalidad, no siendo esto sino la expresión de una norma culturalmente institucionalizada a partir del desarrollo de la ciencia moderna en el siglo XVIII. Así, la concepción neopositivista oficia como una elaboración filosófica de principios de racionalidad previamente legitimados a nivel social, que aparecen acaso con un mayor nivel de estructuración y sistematización teórica, pero que no dejan de ser manifestación de concepciones preexistentes y contextualmente sancionadas acerca de la racionalidad.

La institucionalización de las normas de aceptación racional de una teoría se pone igualmente de manifiesto en el desarrollo de la ciencia del siglo XX. En el caso de la teoría de la relatividad, Putnam establece que su aceptación social es

resultado de la legitimación del papel que juegan los expertos en su construcción. Cuando afirmamos que la teoría de la relatividad es la teoría más exitosa con la que contamos en física, estamos reconociendo la autoridad de los físicos que decidieron aceptarla, así como la legitimidad de los rituales y prácticas en base a los que se llevó a cabo el proceso de aceptación. En este sentido puede decirse que la autoridad de los físicos como base de la decisión racional está institucionalizada (Putnam, 1981b: 186).

Putnam se apoya en Wittgenstein (1966) para señalar que sólo puede considerarse *verdadero*, o *correcto*, a un enunciado que haya sido verificado bajo estas condiciones de institucionalización, pero aclara que esto no implica que todas las creencias que en un momento dado se asumen institucionalmente como justificadas sean justificables. “Philosophers generally distinguish between institutions which are constitutive of our concepts themselves and those which have some other status, although there is much controversy about how to make such a distinction.” (1981b: 187) La búsqueda de un criterio para realizar esta distinción está estrechamente ligada al debate sobre la analiticidad desarrollado en la década del 50 -y qué como se señaló va a ser el punto partida de varios desarrollos de Putnam-, en cuanto resultaba tentador desde el punto de vista filosófico pensar que podría existir un conjunto de reglas del lenguaje, dotadas de certeza analítica, que permitiera establecer el límite entre lo racional y no lo racional. Esta tentativa revestía dos ventajas, por un lado, las reglas del lenguaje resultaban constitutivas de las prácticas institucionalizadas; y por otro, su descubrimiento y análisis quedaba restringido a los filósofos, no a los lingüistas (ídem: 188).

Pero la negación de las concepciones criterios de la racionalidad hace que en el marco de la filosofía de Putnam no haya lugar para la búsqueda de un criterio ideal que agote las condiciones para considerar racional una creencia. No obstante, sigue siendo legítimo diferenciar la aceptación racional de una creencia conforme a normas institucionalizadas de la aceptación conforme a normas

institucionalizadas pero sin respaldo racional. Sin embargo, la concepción de la racionalidad informal de Putnam no habilita ningún parámetro universal para realizar la distinción, por lo que cabría tomar como estrategia una revisión casuística frente a cada situación concreta, de modo de establecer hasta qué punto la adopción de una creencia puede o no considerarse como racional de acuerdo a criterios informales.

## 2.2. Los problemas del relativismo

Putnam señala que la crisis de las teorías criterioles de la racionalidad se produjo en el marco del advenimiento de las obras de Kuhn y Feyerabend, particularmente en el contexto de la formulación de la tesis de la inconmensurabilidad. El impacto inicial causado por ambos pensadores condujo a la idea de que si las teorías científicas son inconmensurables, no existen patrones comunes de evaluación y se pierde toda posibilidad de justificar racionalmente las elecciones de teorías llevadas a cabo por los científicos. Si como afirma Kuhn, los cambios de teorías se pueden explicar en términos de conversiones y cambios de *gestalt*<sup>41</sup>, parece entonces quedar abierto el camino para el relativismo en desmedro de la justificación racional.

Es sabido que ya en la *Posdata* de 1969 a la *ERC*, Kuhn intentó desligarse de las más apremiantes consecuencias relativistas de su obra, esbozando la posibilidad de que algunos criterios como la resolución de enigmas o la simplicidad pueden tener peso epistémico en la elección entre teorías<sup>42</sup>. Putnam

---

<sup>41</sup> En un ya célebre pasaje de la *ERC*, afirma Kuhn “Precisamente porque es una transición entre inconmensurables, la transición entre paradigmas en competencia no puede llevarse a cabo paso a paso, forzada por la lógica y la experiencia neutral. Como el cambio de forma (Gestalt), debe tener lugar de una sola vez (aunque no necesariamente en un instante) o no ocurrir en absoluto.” (Kuhn, 1962: 233-234).

<sup>42</sup> “Aunque los valores que a veces despliegan, de elección de teorías se derivan también de otros aspectos de su trabajo, la demostrada capacidad para plantear y para resolver enigmas dados por la naturaleza es, en caso de conflicto de valores, la norma dominante para la mayoría de los miembros de un grupo científico. Como cualquier otro valor, la capacidad de resolver enigmas

toma debida cuenta de esto, y señala que la noción de racionalidad no-paradigmática de Kuhn resulta muy similar a su propia noción de racionalidad no criterial (1981b: 192)<sup>43</sup>. Sin embargo, insiste en una crítica a la tesis de la inconmensurabilidad, muy afín a la ya esbozada por Davidson (1974)<sup>44</sup>, de acuerdo a la que si aceptáramos la inconmensurabilidad de las teorías científicas o aún de los lenguajes naturales (Kuhn, 1983: 130-131), sería imposible interpretar cómo seres hablantes a aquellos que tienen teorías o visiones del mundo inconmensurables con las nuestras. Y si por el contrario, consideramos los sonidos que emiten como un lenguaje dotado de sentido, que hasta puede ser descrito en nuestro lenguaje actual, entonces sus teorías no son inconmensurables con las que poseemos (Putnam, 1981a: 120). Por esto sostiene que “Por muy diferentes que sean nuestras imágenes del conocimiento y nuestras concepciones de la racionalidad, compartimos un vasto fondo de suposiciones y creencias acerca de lo que es razonable incluso con la cultura más rara que consigamos interpretar.” (ídem: 124). El alcance de esta afirmación se comprende mejor teniendo en cuenta que para Putnam la razón es al mismo tiempo *inmanente* y *trascendente*. Inmanente en cuanto la racionalidad siempre se expresa en elementos históricos propios de un esquema conceptual, pero trascendente en cuanto no se agota en los elementos internos de cada esquema, desde que la definición de estos elementos ya presupone para su interpretación una idea de racionalidad<sup>45</sup>. Esto es, si frente a una cultura diferente a la nuestra, asumimos que sus parámetros de racionalidad -y también los nuestros- son puramente

---

resulta equívoca en su aplicación. Los hombres que la comparten pueden diferir, no obstante, en los juicios que hacen basados en su utilización. Pero el comportamiento de una comunidad que la hace preeminente será muy distinto del de aquella comunidad que no lo haga.” (Kuhn, 1962: 312-313)

<sup>43</sup> Para una comparación entre ambas concepciones desde una perspectiva kuhniana, puede consultarse Tianji (1985) e igualmente Pihlström/ Siitonen (2005).

<sup>44</sup> Puede encontrarse un tratamiento de estos problemas en el marco del debate Davidson-Kuhn en Melogno (2011b).

<sup>45</sup> Dice Putnam “the ‘standards’ accepted by a culture or a subculture, either explicitly or implicitly, cannot define what reason is, even in context, because they presuppose reason (reasonableness) for their interpretation. On the one hand, there is no notion of reasonableness at all without cultures, practices, procedures; on the other hand, the cultures, practices, procedures we inherit are not an algorithm to be slavishly followed... Reason is, in this sense, both inmanent (not to be found outside of concrete language games and institutions) and transcendent (a regulative idea that we use to criticize the conduct of all activities and institutions).” (1982: 234)

inmanentes, lo que de acuerdo a nuestros parámetros cuenta como comportamiento racional no podría aplicarse al comportamiento de los miembros de la otra cultura, por lo que su comportamiento no sólo no nos resultará racional, sino que nos resultará ininterpretable. Esta tesis puede ilustrarse del siguiente modo. Supongamos que nos encontramos con un sujeto *S* habitante de una cultura extraña que se para delante de nosotros y comienza a emitir sonidos incomprensibles por su boca, mientras nos mira a los ojos y hace algunos gestos. Si asumimos que nuestros parámetros de racionalidad son puramente inmanentes y que no valen fuera de nuestro esquema conceptual, no es lícito que introduzcamos frente a la conducta de *S* elementos interpretativos tales como: a. los sonidos que está emitiendo *S* pertenecen a su lenguaje; b. los está emitiendo con intenciones comunicativas; c. los gestos son un complemento de la emisión lingüística, que también poseen intención comunicativa, etc. Por el contrario, sólo podemos asumir todos estos supuestos interpretativos en la comprensión de la conducta de *S* si aceptamos el carácter trascendente -exterior a nuestro esquema conceptual- de algunos supuestos imprescindibles para la interpretación.

Para el caso de las revoluciones científicas, si a través del proceso de cambio de teorías seguimos estando en condiciones de comprender lo que afirmaron los científicos del pasado, es porque hay reglas vinculadas a la aceptabilidad racional que se mantienen, al mismo tiempo que se modifican otras. Es decir que si de acuerdo a nuestros intereses y propósitos actuales de traducción, podemos encontrar una estrategia de traducción que nos permita entender un texto de siglo XVII, es una ilusión postular un sentido *real* de la referencia de los términos fuera del que produce la traducción, para luego establecer que no puede ser captado por ésta. Putnam concede la existencia de fallos de traducción como la afirmación de que frente a una traducción propuesta es posible encontrar una traducción mejor, lo que equivale a concebir la práctica de la traducción como un proceso siempre acierto y perfectible. Pero ello es distinto a postular que detrás de

las prácticas concretas de traducción existe una referencia *real* e inaccesible de los términos originales (Putnam, 1981b: 194)<sup>46</sup>.

Estas consideraciones sobre la traducción conllevan que el éxito interpretativo no requiere que las creencias que traducimos sean compatibles con las nuestras, sino sólo que sean inteligibles para nosotros. Al colocar la traducción como condición de la inteligibilidad, Putnam se compromete implícitamente a considerar la traducción como condición de la racionalidad. Este supuesto hace que la posibilidad de que una creencia no traducible a nuestro lenguaje sea evaluada racionalmente quede excluida de toda consideración. Putnam apela al principio de caridad estableciendo que la función de un esquema de traducción es *interpretar* las creencias de los demás de modo que resulten razonables a la luz de lo que han pensado y experimentado, ya que sin la apelación a la caridad, no puede construirse ningún enunciado sobre la referencia de cualquier palabra proveniente de una época y un contexto conceptual diferente al nuestro. La palabra 'planta' hace 200 años no incluía el concepto de fotosíntesis, como lo incluye actualmente, del mismo modo que 'planeta' hace 300 años no incluía a Urano y Neptuno, pero ello no impide que apelando a la caridad podamos dar cuenta de estos cambios en el marco de una traducción (ídem: 195-196)<sup>47</sup>.

Putnam prolonga la crítica al relativismo apelando a algunas tradiciones argumentales de larga data en la historia de la filosofía. Desde las objeciones de Platón contra Protágoras (*Teeteto*, 151e y ss.), buena parte de la discusión acerca de las tesis relativistas ha estado centrada en el problema de la autorrefutación. En términos intuitivos, si *todo es relativo*, el enunciado que afirma que todo es relativo también lo es, por lo cual su valor respecto de los enunciados que pretende declarar como relativos -todos los restantes- queda puesto en entredicho.

---

<sup>46</sup> La respuesta de Feyerabend a Putnam puede encontrarse en su (1987).

<sup>47</sup> El problema en este tratamiento parece ser un tránsito no explicitado ni del todo justificado entre traducción e interpretación, que marcará la brecha alrededor de la que se tejerá la defensa kuhniana de la inconmensurabilidad frente a las críticas de Putnam y Davidson (Kuhn, 1983), en cuanto no explicitan las relaciones entre interpretación y traducción, o las condiciones bajo las que ambos conceptos podrían homologarse.

En otros términos, si (1) es la tesis de que no existe fundamento para sostener racionalmente ninguna creencia, entonces no existe fundamento para sostener racionalmente (1), y existe fundamento para sostener racionalmente alguna creencia. Putnam señala que esta reducción al absurdo introducida por Platón en el *Protágoras* permite detectar un punto débil en el relativismo: en sus versiones modernas, los relativistas afirman que los criterios de verdad, justificación, etc., son relativos a cada cultura, a cada sujeto o comunidad. Sin embargo, el problema está en que para los planteos relativistas, el que un enunciado concreto sea verdadero en función de un criterio no es algo relativo, sino estrictamente absoluto. De este modo, un enunciado como “X es verdadero relativamente a la persona P” no es relativo, sino que es absoluto bajo un status que los relativistas le niegan a cualquier otro enunciado (Putnam, 1981a: 126/ 1981c: 288/ 1982a: 237-238).

La argumentación putnamiana respecto del relativismo conduce a dos consecuencias relevantes. Primero, el relativismo muestra las mismas dificultades de autorrefutación detectadas en las concepciones criteriosales de la racionalidad, en cuanto el enunciado que propone como tesis central no cumple con las condiciones que pretende especificar para todo el resto de los enunciados. En efecto, si (1) es la tesis de que la verdad -la racionalidad o la justificación- de toda creencia *C* es relativa a un sistema *S*, entonces la verdad de (1) es relativa al sistema de creencias de quien sostiene (1), lo que permite afirmar la negación de (1) desde otro sistema de creencias. El camino contrario sería postular que (1) no es una creencia del tipo *C*, es cuanto no es relativa a un sistema de creencias, por lo que no toda creencia sería relativa. Más allá de que esta consecuencia es algo que un relativista difícilmente estaría dispuesto a asumir, permite mostrar como el relativismo busca declarar el carácter relativo de todos los enunciados tomando como base enunciados no relativos, del mismo modo que el criterio empirista de significado pretendía estatuir la verificabilidad como criterio de racionalidad tomando como base un principio no verificable.

Estos callejones sin salida permiten ver cómo pervive dentro del relativismo una noción absoluta de verdad, que sólo se evitaría si el relativista afirmara que un enunciado como “el enunciado *E* es relativo al sistema *S*” es verdadero de forma relativa, lo cual volvería muy poco inteligible su posición (Putnam, 1981a: 126). También el argumento del lenguaje privado de Wittgenstein (1953) proporciona elementos para combatir el relativismo, en cuanto muestra que el relativista no puede defender con sentido la distinción entre estar en lo cierto y creer que se está en lo cierto, por lo que en último término no podría dar cuenta de la actividad del pensamiento. “Lo que es erróneo en las perspectivas relativistas (aparte de su terrorífica irresponsabilidad) es que no se corresponden para nada con cómo pensamos y cómo seguiremos pensando.” (Putnam, 1987: 137)

Sin embargo, un relativista podría evadir estas dificultades mediante la tesis de que la verdad es una idealización de la aceptabilidad racional. Esto es que bajo condiciones ideales de aceptabilidad racional, podríamos declarar como verdadera una creencia, pero que bajo condiciones reales e históricas, la declaración de verdad siempre será relativa a nuestro sistema de creencias. A entender de Putnam, esta estrategia tampoco funciona; para desarrollarla el relativista debería recurrir a condicionales subjuntivos del tipo “Si estuviese [en condiciones ideales de aceptabilidad racional]..., entonces pensaría [que *X* es verdadero]”, pero el problema de este tipo de condicionales es que, si bien pueden zanjar la distinción entre pensar que se está en lo cierto y estarlo, admiten interpretaciones no relativistas. Un realista metafísico podría asumir que los enunciados que dan contenido a las condiciones ideales de aceptabilidad racional son verdaderos de modo absoluto y no sólo racionalmente aceptables, lo que es incompatible con el relativismo (Putnam, 1981a: 127). Pero aunque el relativista negara que las condiciones de corrección de los condicionales sean absolutas no puede ofrecer nada a cambio, ya que persiste el problema de que carece de un criterio para evaluar la corrección de los condicionales. Aquí Putnam vuelve a poner sobre la mesa la cuestión del status de los enunciados y su pretendido

carácter relativo a los sistemas de creencias. Supóngase que un relativista sostiene un enunciado del estilo: *Los condicionales subjuntivos de aceptabilidad racional no establecen condiciones absolutas de verdad*. Lo primero que puede preguntársele es si el enunciado que acaba de emitir es absoluto o relativo a un sistema de creencias. Si es relativo, entonces puede ser aceptable un sistema de creencias que incluya un enunciado del estilo *Los condicionales subjuntivos de aceptabilidad racional sí establecen condiciones absolutas de verdad*, con lo que quien aceptara ese enunciado podría prescindir de la tesis relativista. Por el contrario, si el enunciado inicial tiene un carácter absoluto, entonces no sólo es incompatible con el relativismo, sino que posee condiciones absolutas de verdad, por lo que su status atenta contra los objetivos que llevaron inicialmente a su formulación. Estas dificultades resultan de que el relativismo carece de criterios para evaluar la corrección de cualquier enunciado, así como para determinar su status. Aquí como en varios pasajes de su obra, Putnam desemboca su análisis en un argumento trascendental: “el relativista no se da cuenta de que la existencia de algún tipo de ‘corrección’ objetiva es una presuposición del propio pensamiento.” (ídem: 128)<sup>48</sup>, y una vez que el relativista no da cuenta de las condiciones mínimas de corrección que rigen para toda actividad de producción de creencias, no puede dar cuenta de las mismas condiciones de pensamiento que permiten la formulación de su postura.

### **2.3. Relatividad conceptual y principios de racionalidad**

Un aspecto interesante que se puede detectar a partir de la obra de Putnam es que el debate suscitado desde los años 60's asumía la premisa implícita de que la única forma de preservar la noción de racionalidad era a través de una concepción criterial y universalista, por lo que una vez puesta en crisis esta posibilidad, el relativismo parecía inevitable. El trabajo de Putnam no obstante,

---

<sup>48</sup> Para una discusión de las pretensiones trascendentales de la argumentación de Putnam, puede revisarse Moran (2000) y Pihlström/ Siitonen (2005).

permite entrever que el relativismo sólo es una consecuencia forzosa del abandono de la racionalidad criterial si se parte de que una creencia o es racional de un modo concluyente o no es racional en absoluto. Al mismo tiempo permite afirmar que el relativismo pone en tela de juicio solamente una determinada manera de entender la racionalidad, pero no alcanza para poner en tela de juicio toda noción de racionalidad. La imagen de la racionalidad defendida por el pluralismo apunta a que en principio todas las nociones en base a las que establecemos la racionalidad de nuestras creencias son revisables, y lo son en cuanto producto de nuestra experiencia, de nuestra constitución biológica y de nuestra interacción con el entorno. En la interacción entre el entorno y los seres humanos se generan constantemente nuevas experiencias, algunas de las cuales pueden resultar imprevistas al punto de generar la revisión de principios sólidamente arraigados (1979: 135/ 1981a: 90). Pero revisabilidad y permeabilidad al contexto no implica arbitrariedad o irracionalidad, en la medida en que puede defenderse que la revisión racional de creencias -lo mismo que la supresión de la posibilidad de revisión- responde a necesidades epistémicas genuinas derivadas de la interacción de los sujetos con su entorno.

La influencia de la noción de *relativismo objetivo* proveniente de Dewey<sup>49</sup>, permite ver que en Putnam los principios que definen la racionalidad son relativos en cuanto su aplicación y validez responden a factores históricos y contextuales, pero no son relativos en el sentido de arbitrarios o subjetivos (del Castillo, 1994: 127). Para ilustrar esto, puede señalarse que la noción de que están justificadas las creencias que pueden ser derivadas de principios establecidos deductivamente surge en el contexto de la antigüedad griega, y por tanto su aplicación y su alcance son relativos a este contexto. Pero no son relativos en el sentido de que, una vez institucionalizado socialmente, los sujetos pertenecientes al contexto en que regía

---

<sup>49</sup> La noción de relativismo objetivo fue introducida por Arthur Murphy (1927) para mostrar la manera en la que la filosofía de Dewey abría nuevas posibilidades de tratamiento de oposiciones como universal/relativo y objetivo/subjetivo. Para un tratamiento detenido puede revisarse Boisvert (1988), y para un comentario de las relaciones entre relativismo y pragmatismo, Dewey (1946).

el criterio pudieran cuestionarlo o modificar a gusto su contenido o sus condiciones de aplicación. Se trata de una noción relativa a un contexto histórico, pero objetivamente válida en relación a dicho contexto, y en esa medida permite establecer la racionalidad de las elecciones y creencias basadas en ella. En función de esto cabe dejar planteada la pregunta de qué es lo que hace que ciertos principios posean validez objetiva en determinados contextos históricos, a pesar de ser históricamente relativos.

Putnam desarrolla estas ideas a partir de *RVH*, pero ya algunos años antes, en un tratamiento de la teoría de conjuntos, había afirmado la posibilidad de negar una teoría universal de la racionalidad defendiendo al mismo tiempo el carácter objetivo de los criterios de racionalidad<sup>50</sup>, señalando también que el que los cánones de racionalidad sean producto de una evolución histórica no implica que dentro de dicha evolución cualquier opción sea posible, “the fact that the canons of rationality are themselves evolving doesn’t mean they don’t exist (*pace* Feyerabend, *pace* Foucault!), nor does it mean that, in the course of evolution, *anything whatsoever* might occur.” (Putnam, 1978b: 113). En consonancia con estas formulaciones, Putnam introduce en *MCR* la noción de *relatividad conceptual*, entendida como la posibilidad de coexistencia de dos o más esquemas conceptuales incompatibles entre sí. La relatividad conceptual se distingue del relativismo en cuanto no implica que cualquier esquema sea elegible frente a cualquier otro, así como tampoco que no haya modo de fundamentar las elecciones. Implica solamente que hay más de una elección racionalmente posible (Putnam, 1987: 61 y ss.).

Putnam especifica este punto con un conocido ejemplo. Supóngase un mundo *carnapiano* compuesto por los individuos *X1*, *X2* y *X3*, y pregúntese cuántos objetos componen ese mundo. Una primera respuesta es que habiendo sólo tres individuos, hay sólo tres objetos. Se trata de una respuesta aceptable,

---

<sup>50</sup> “I do not doubt that there are some objective (if evolving) canons of rationality; I simply doubt that we would regard them as settling this sort of question, let alone as singling out one unique ‘rationally acceptable set theory.’” (Putnam, 1977a: 10)

pero el problema es si se trata de la única respuesta legítima. Una segunda posibilidad podría ser partir de la premisa mereológica de que una suma constituye un objeto diferente de los términos que la componen, de modo que el mundo contiene siete y no tres objetos, dados por los iniciales  $X_1$ ,  $X_2$  y  $X_3$ , más las cuatro sumas posibles entre ellos (ídem: 1987: 62-63). Podemos adoptar tanto el sistema carnapiano como el sistema mereológico, y la cantidad de objetos que identifiquemos en el mundo va a ser relativa al esquema conceptual que hayamos elegido. Los conceptos de ambos sistemas tienen un valor relativo en cuanto son dependientes de la estructura del sistema elegido, pero no en cuanto sean resultado nada más que de una convención o una decisión. “Nuestros conceptos pueden ser relativos a una cultura, pero de aquí no se sigue que la verdad o la falsedad de cualquier cosa que digamos usando esos conceptos sea simplemente *decidida* por la cultura.” (ídem: 64). La relatividad conceptual implica que hay más de una elección posible -en el ejemplo 3 objetos, 7objetos, etc.-, pero no que todas las elecciones sean posibles ni que todo sea sólo cuestión de elección.

Ahora bien, cabe pensar si en estos términos hay algún principio que pueda pretender, sino un *status a priori* como el que en su momento Putnam defendió para el principio mínimo de no contradicción, al menos un determinado nivel de universalidad como elemento de justificación racional de las creencias<sup>51</sup>. En *MCR* Putnam afirma -en un contexto de discusión de la racionalidad ética- que quien pretende que sus propias creencias son racionales y a la vez las protege de la crítica racional está incurriendo en una contradicción (Putnam, 1987: 114); quizás aquí como en otros lugares de su obra Putnam acusa la influencia de Dewey, quien había definido al fanatismo como la defensa de principios absolutos impasibles de ser puestos en duda o sometidos a discusión (Dewey, 1946: 18-19). De esto podría extraerse como principio de racionalidad lo siguiente: (1) *no es racional sustraer de la crítica las creencias que se postulan como racionales*. A pesar de que Putnam introduce estas consideraciones en un contexto polémico, cabe pensar que un principio así formulado no es incoherente con su concepción

---

<sup>51</sup> Puede encontrarse una discusión detenida de este problema en Melogno (2013).

de la racionalidad informal ni con el pluralismo. En primer término, el principio establece que no es racional sustraer una creencia a la crítica, pero no establece cuáles son las condiciones de la crítica, ni tampoco las condiciones por las que una creencia podría llegar a postularse como racional. Esto significa que en distintos contextos históricos, puede haber sujetos con diferentes esquemas conceptuales conteniendo diferentes nociones de racionalidad, y podemos decir de cada uno de ellos que su actitud no sería racional si sustraen alguna creencia que pretenden sea racional a los códigos de racionalidad *de su propio esquema*.

Algunas formulaciones bastante anteriores, ya contenidas en “Lo analítico y lo sintético” resultan útiles para aclarar esta cuestión. Afirmaba Putnam por aquel entonces -1962- que un enunciado como el principio quineano *Permítase que todo enunciado pueda sujetarse a revisión* resulta insuficiente como regla de elección racional y justificación, al menos como una regla algorítmica. Formulado de esa manera, el principio debe complementarse con reglas que establezcan qué tipo de revisiones son necesarias, y bajo que procedimientos hay que efectuarlas. Y son justamente aspectos como los procedimientos, las creencias que se decida revisar en cada caso, y el resultado de la revisión, los que variarán en función de los estándares y códigos aceptados en el momento de la aplicación del principio (Putnam, 1962: 47).

En vistas de esto puede decirse que (1) se trata de un principio general pero indeterminado, en cuanto sólo adquiere contenido una vez que es asociado a pautas de racionalidad concretas provenientes de un esquema conceptual. Se trata de una generalidad análoga a la que Putnam atribuye al enunciado *la ciencia busca la verdad*; ya que tomado como un principio de definición de los fines de la ciencia, no adquiere contenido hasta que se asocia a parámetros de aceptabilidad bajo los que los científicos llevan a cabo sus investigaciones. El contenido del principio involucra pautas de aceptabilidad racional, acerca de qué es la objetividad, qué es una investigación racional, o qué constituye una buena razón y que no (1981a: 132). Y siendo estas pautas históricamente variables y relativas a

cada esquema, un principio de este tipo sólo establecería una clase de procedimiento para la justificación racional de las creencias, pero no un procedimiento formal independiente de los contextos de aplicación.

Asimismo, puede pensarse que a nivel metodológico existen diferencias entre (1) *No es racional sustraer a crítica los enunciados que se consideran racionales*, y la versión simplificada del principio mínimo de no contradicción; (2) *No todos los enunciados son verdaderos*, en cuanto efectos de la construcción de una teoría de la racionalidad y de la justificación racional de las creencias, (1) tiene más alcance y más fertilidad que (2). Supóngase un sujeto *S* que debe optar entre las creencias *C1* y *C2*. Supóngase que *C1* y *C2* son incompatibles, en cuanto no pueden ser verdaderas al mismo tiempo. En este caso la aplicación de (2) sólo le permite a *S* saber que no puede elegir al mismo tiempo *C1* y *C2*, y acaso le permitiría inferir que si las consecuencias de una de las creencias son verdaderas no pueden serlo las consecuencias de la creencia rival, pero (2) no le proporcionaría a *S* más elementos que estos para comparar *C1* y *C2*, por lo que no le permitiría establecer que creencia es más racional. Sin embargo, si *S* aplica (1), obtiene que *C1* y *C2* deben ser evaluadas en igualdad de condiciones, en cuanto ninguna de las dos creencias puede -racionalmente- sustraerse a la crítica efectuada conforme a los parámetros de racionalidad que *S* de antemano acepta. En un contexto de racionalidad informal, no es *seguro* que por medio de este procedimiento derivado de (1) *S* logre determinar que creencia es más racional, ya que si esto sucediera (1) tendría el status de un principio algorítmico. Pero sí es *posible* que a través de (1) *S* logre establecer cuál de las dos creencias es más racional, condición que no se cumple en el caso de (2).

Una concepción pluralista supone también aceptar que otro sujeto *S'* proponga evaluar *C1* y *C2* en función de un principio (3) diferente de (1) y (2). Pero en este caso, la fertilidad metodológica y la adecuación de (3) también podría ser evaluada, comparando (3) con (1), de la misma forma que (1) fue comparado con (2). Si el contenido de (3) fuera *es racional no dar motivos de por qué se*

*considera racional una creencia*, podría decirse justificadamente que (3) no es aceptable como principio de racionalidad<sup>52</sup>. En esta medida, el hecho de que los principios sean revisables no conduce a que no puedan compararse, y que no pueda decidirse con buenas razones qué principio adoptar en cada caso.

Sin embargo, puede haber casos más problemáticos que la comparación de (3) con (1), y que funcionan como restricciones de la generalidad de (1). Puede suponerse un sujeto *S''*, defensor de *C1* y renuente a aceptar *C2*, que proponga el principio (4): *Bajo ciertas condiciones especificadas es racional sustraer algunas creencias a la crítica*, con lo que quedaría abierta la posibilidad de que *S* opte por *C1* y *S''* por *C2*. Es posible que en este caso no haya forma de establecer que la elección de *S* es más racional que la de *S''* o viceversa, en cuanto es concebible que (4) resulte para el esquema conceptual de *S''* tan fértil, coherente y metodológicamente adecuado como (1) resulta para *S*. Puede decirse que principios como (1) resultan altamente funcionales como principios de racionalidad, pero que conforme a los términos de la racionalidad informal, se trata de principios indeterminados y de generalidad restringida, en cuanto no establecen condiciones específicas de aplicación y en cuanto admiten legítimamente restricciones derivadas de la interposición de otros principios.

En el caso de la contraposición entre (1) y (4) se configura lo que puede entenderse como el escenario básico de una concepción informal de la racionalidad: dos sujetos elijen creencias opuestas resultando simultáneamente racionales las elecciones de ambos. Esto no implica que los principios no sean comparables, implica que no existe algoritmo de comparación, y que en algunos casos las comparaciones son posibles y en otros no. Lo que resulta fundamental en una concepción informal es la exclusión dos escenarios: la posibilidad de decidir

---

<sup>52</sup> Se podría alegar que (3) es autocontradictorio, aduciendo que la racionalidad se basa en dar razones de lo que se cree o lo que se hace. Pero si quien interpone (3) insiste en que se puede ser racional sin dar razones, debería proporcionar razones para aceptar su concepción de la racionalidad, o insistir en que su concepción de la racionalidad sea aceptada sin mediar razones. En el primer caso está siendo incoherente con (3); en el segundo caso no lo está siendo, pero debilita su posición en cuanto no proporciona ningún elemento para aceptar (3).

de modo concluyente cuál de todos los principios en juego es el adecuado, y la imposibilidad de tomar cualquier decisión sobre la adecuación de los principios; pero lo que no se excluye es la existencia de principios de racionalidad ni de mecanismos de comparación y evaluación.

## 2.4. Racionalidad y valores

Otro aspecto central en la concepción de la racionalidad de Putnam es el ataque a la dicotomía hecho-valor. Putnam considera que la oposición entre enunciados que describen cuestiones de hecho y enunciados que expresan juicios de valor, ha devenido una *institución* cultural, en cuanto forma parte de los más arraigados hábitos mentales con los que nos relacionamos y dialogamos con los demás. Busca combatir la dicotomía argumentando que lo que llamamos enunciados de hecho conllevan valores, por lo que no es posible establecer una distinción clara entre valores y hechos (Putnam, 1981a: 132), de aquí que la interpretación y los valores estén inevitablemente involucrados en nuestras nociones de la racionalidad (1981c: 300)<sup>53</sup>.

El caso de la ciencia sirve para mostrar el punto con claridad; cuando se afirma que la ciencia busca la verdad, en sentido estricto sólo se está introduciendo un enunciado formal, que no tiene contenido hasta que lo asociamos a parámetros de aceptabilidad bajo los que los científicos llevan a cabo sus investigaciones, y que funcionan como valores que sostienen nuestra actividad cognitiva<sup>54</sup>. El contenido material del enunciado involucra estándares de

---

<sup>53</sup> Como se revisará más adelante, estas formulaciones de Putnam tienen una reconocida influencia de la filosofía de Dewey, que será señalada por Putnam en varios pasajes de su obra. Puede consultarse a este particular Putnam/ Putnam (1990).

<sup>54</sup> Teniendo en cuenta las marcadas diferencias entre ambos pensadores, es singular la afinidad de este aspecto del pensamiento de Putnam con lo que por la misma época afirmaba Rorty en *La filosofía y el espejo de la naturaleza*: “Lo que necesitamos, más que una solución al problema de la inducción, es la capacidad de pensar sobre la ciencia de tal manera que el que sea una empresa basada en el valor no nos ocasione ninguna sorpresa.” (Rorty, 1979: 310). Para el debate Putnam-Rorty, véase Forster (1992) y Kalpokas (2003).

aceptabilidad racional, acerca de qué es la objetividad, qué es una investigación racional, o qué constituye una buena razón y que no. Una vez que se abandona la tesis de que los sistemas de creencias se ajustan a un mundo no conceptualizado, la afirmación de que la ciencia busca la verdad sólo puede ser entendida en el sentido en que la ciencia busca ofrecer una imagen del mundo que satisface determinados criterios de aceptabilidad racional<sup>55</sup>.

Señala Putnam que los satisface *en el límite ideal*, en cuanto la satisfacción de los criterios siempre es parcial y revisable (1981a: 134). Esto explica a su vez que no efectúe una identificación directa entre verdad y aceptabilidad racional, en cuanto la verdad es una propiedad intrínseca de un enunciado, mientras que la aceptabilidad racional es resultado de un conjunto de condiciones históricamente variables, de modo que la verdad es la aceptabilidad racional pero no bajo condiciones históricas concretas, sino bajo condiciones epistémicas ideales<sup>56</sup>. Así, puede ser racionalmente aceptable sostener una creencia falsa en un momento dado de la historia, como por ejemplo afirmar que la Tierra era el centro del universo en el siglo XII. Por lo que en este sentido estrictamente histórico, la aceptabilidad racional es *relativa* (ídem: 64-65).

Ahora bien, la evaluación de la verdad o falsedad de creencias concretas no es realizada bajo condiciones epistémicas ideales, sino bajo condiciones históricas concretas. Por lo que en la determinación de la verdad de un enunciado -entendida como aceptabilidad racional- está involucrada la evaluación de las condiciones epistémicas bajo las que se establece el valor de verdad. Y estas condiciones a su vez son consideradas más o menos óptimas en función de los parámetros de racionalidad de cada esquema conceptual: “Truth, in the only sense in which we have a vital and working notion of it, is rational acceptability (or,

---

<sup>55</sup> Es por esto que para Putnam la defensa de la verdad como aceptabilidad racional en condiciones epistémicas ideales es la mejor forma de evitar la concepción correspondentista de la verdad que subyace a las diferentes variedades del realismo metafísico.

<sup>56</sup> Para una revisión crítica del concepto puede consultarse Wright (2000). Para una discusión sugestiva del planteo de Wright puede consultarse Müller (2001).

rather, rational acceptability under sufficiently good epistemic conditions; and which conditions are epistemically better or worse is relative to the type of discourse in just the way rational acceptability itself is.” (Putnam, 1981c: 231)<sup>57</sup>. Pero planteada la cuestión de esta manera, da la impresión de que considerar la verdad como aceptabilidad racional idealizada supone dejar abierta una brecha más o menos importante entre lo que está justificado en un sentido extra histórico -si esto fuera posible-, y lo que consideramos justificado en un momento dado. Si cuando consideramos una creencia como justificada lo hacemos de acuerdo a criterios relativos históricamente y por tanto revisables, siempre podría suceder que una variación en los criterios conduzca a la variación en el status de las creencias. Para Kalpokas (2003: 126) la distinción entre lo *justificado* y lo *aparentemente justificado* sólo puede resolverse en Putnam a favor del segundo de los términos, en cuanto resolverla a favor del primero supondría contar con un método absoluto de justificación. Y una vez que Putnam niega sistemáticamente la posibilidad de un método semejante, la tensión entre estos dos polos desemboca en una concepción falibilista del conocimiento<sup>58</sup>.

Para mostrar la forma en que los valores operan en la evaluación racional de creencias, Putnam somete a discusión el argumento de los cerebros en la cubeta, señalando como en su negación se ponen en juego valores que funcionan como estándares epistémicos y proporcionan razones genuinas para su rechazo<sup>59</sup>. Afirma que la tesis de los cerebros en la cubeta no es coherente, en tanto quien la

---

<sup>57</sup> Para un análisis del concepto de verdad como aceptabilidad racional idealizada, puede consultarse Nolt (2008).

<sup>58</sup> Para un tratamiento de las relaciones entre el falibilismo y la crítica al escepticismo en el contexto de la negación de la dicotomía hecho/valor, es de relieve el trabajo de Bernstein (2005).

<sup>59</sup> Es de relieve señalar que Putnam considera la tesis de los cerebros en la cubeta como una derivación del realismo metafísico. Esto en cuanto el realismo metafísico sostiene que el mundo es independiente de nuestras teorías acerca de él, por lo que en el marco de nuestras teorías no podemos representar nunca al mundo de un modo totalmente correcto (Putnam, 1977b: 484-485). Así es como se genera el hiato entre el mundo fenoménico de nuestras teorías y el mundo noumenal, que habilita la posibilidad del engaño constante y de los cerebros en la cubeta. La estrategia general de Putnam se orienta a demostrar que fuera del marco del realismo metafísico la tesis de los cerebros en la cubeta puede ser negada. Son de referencia en el tema los trabajos de Brueckner (1986/ 1992). Para una discusión en relación al problema del conocimiento *a priori*, véase Jackman (2000).

sostiene no puede dar cuenta de cómo sabe que somos cerebros en una cubeta si estamos programados para vivir una existencia ilusoria sin darnos cuenta de que lo somos. Si la tesis toma como punto de partida el engaño sistemático de los cerebros, no habilita la posibilidad de que alguien se dé cuenta de que es un cerebro en una cubeta y de que, por tanto, postule la tesis. Putnam muestra como el defensor de la hipótesis pretende cuestionar nuestro conocimiento del mundo exterior y la referencia de nuestros términos, no obstante la aceptación de su hipótesis no permite dar cuenta de las condiciones en las que esto sería posible. Si nuestras palabras *cubeta* y *cerebros* refieren genuinamente a las imágenes perceptivas que tenemos de cerebros y cubetas, entonces no somos cerebros en una cubeta; pero si estas imágenes son ilusorias y nuestras palabras sólo refieren genuinamente a los cerebros y cubetas *noumenales*<sup>60</sup> del mundo exterior al que no accedemos, entonces tenemos algún conocimiento de ese mundo -podemos construir enunciados tales como 'estoy conectado a una cubeta', 'existen cubetas', 'existe un mundo exterior al que no accedemos directamente'-, por lo que el defensor de la hipótesis debe comprometerse con la existencia de algún mundo exterior sobre el que se puede hablar con verdad, ya sea el mundo de nuestras imágenes perceptuales o el que su misma hipótesis postula, pero en uno u otro caso la posibilidad de hablar con verdad acerca del mundo no termina de estar puesta en riesgo. Queda la alternativa de afirmar que nuestras palabras *cerebros* y *cubetas* no refieren genuinamente ni a nuestro mundo perceptual ni al mundo noumenal, pero en ese caso la hipótesis de los cerebros en la cubeta ni siquiera puede formularse, ya que los términos *cerebro* y *cubeta* no refieren genuinamente cuando son utilizados para plantear la hipótesis.

Afirma asimismo Putnam que “Juzgado a partir de nuestros estándares de coherencia, *su* sistema de creencias es totalmente incoherente.” (1981a: 137) Esta formulación enfatiza que la tesis de los cerebros en la cubeta es incoherente desde *nuestros* estándares de coherencia, lo que formulado así puede hacer perder algo

---

<sup>60</sup> “Suppose we (and all other sentient beings) are and always were "brains in a vat". Then how does it come about that our word "vat" refers to noumenal vats and not to vats in the image.” (Putnam, 1977b: 487)

de peso a la acusación de incoherencia. Un hipotético defensor de la tesis podría decir que a partir de sus estándares de coherencia, el sistema de creencias construido en torno a la idea de que somos cerebros en una cubeta sí es coherente. Así la cuestión se cierne de nuevo el riesgo del relativismo, en cuanto cualquier sistema resultaría coherente en función de sus propios estándares. Sin embargo, es posible preservar la función de la coherencia como valor regulador de la discusión y la posibilidad del desacuerdo racional. Basta pedirle al defensor de la tesis de los cerebros en la cubeta que explicita y defienda el estándar de coherencia en base al que resulta coherente para él lo que para nosotros no lo es. Esto es posible a causa de que la tesis se basa en una concepción no-epistémica de la verdad<sup>61</sup>, si somos cerebros en una cubeta, nuestras teorías pueden estar construidas cumpliendo criterios epistémicos como la simplicidad, la capacidad de predicción, el grado de comprobación, etc., y aún así ser falsas, en cuanto la tesis desplaza la verdad desde el campo epistémico al campo metafísico (Putnam, 1977b: 485).

En último término, los estándares de coherencia del defensor de la tesis podrían diferir de los nuestros, y también podrían ser sometidos a revisión, pero el proceso de revisión no podría ser ilimitado ni irrestricto, en cuanto el hecho de entablar un debate y defender un sistema inteligible de creencias impone ciertas constricciones a los interlocutores. Así, el defensor puede interponer un estándar de coherencia diferente o incompatible con el nuestro, pero no puede -por ej.- afirmar que según su estándar dos enunciados son coherentes entre sí si siendo contrarios pueden ser ambos verdaderos; como tampoco puede decir que un sistema es coherente sólo si contiene enunciados terminados en palabras esdrújulas. No podría decir esto porque ambas respuestas no sólo restan inteligibilidad a la discusión -podríamos preguntarle por qué son incoherentes los sistemas con enunciados terminados en palabras agudas-, sino que -ante todo- no cubrirían las necesidades de conocimiento al que su propio sistema pretende responder. De esta forma, el planteo de Putnam permite entrever no sólo la manera en que la coherencia funciona como un valor, estipulado y aplicado de

---

<sup>61</sup> Al igual que el realismo metafísico, del que es una consecuencia.

forma no algorítmica en la regulación del desacuerdo, sino también como es posible declarar legítimamente un sistema de creencias como incoherente o irracional.

Sin embargo, hay en el argumento un aspecto que Putnam pasa por alto, y que si bien no es central en la discusión acerca del desacuerdo racional, si lo es en referencia a la tesis de los cerebros en la cubeta. Aparecen involucradas en la discusión dos tesis que efectos del análisis no son equivalentes: (1) la tesis *positiva* de que somos cerebros en una cubeta, y (2) la tesis *escéptica* según la que no podemos demostrar que no somos cerebros en una cubeta. Quien sostiene (1) está, como señala Putnam, obligado a dar cuenta de cómo sabe que somos cerebros en una cubeta, en cuanto la formulación inicial de la tesis implica que no sabemos ni podemos saber que lo somos. Pero el escéptico que sostiene (2) evade el peso de la prueba, en cuanto no afirma que somos cerebros en una cubeta, sino que no podemos demostrar que no lo somos, por lo que su postura escéptica es estrictamente coherente con la imposibilidad inicial de saber de forma positiva que somos cerebros en una cubeta<sup>62</sup>. Esto no implica que el argumento de Putnam no sea interesante en referencia al desacuerdo racional, pero así formulado sólo permite considerar como incoherente una versión positiva de la tesis de los cerebros en la cubeta, no resultando eficaz contra la versión escéptica más frecuente.

En lo que hace a la tesis positiva, un sistema de creencias basado en que somos cerebros en una cubeta puede para Putnam ser rechazado bajo otros dos criterios: el alcance comprensivo y la simplicidad funcional. Si quien defiende la tesis de los cerebros en la cubeta no puede establecer cómo son las leyes de la naturaleza fuera de la cubeta, su sistema pierde capacidad explicativa, en cuanto está diseñado en términos que le impiden explicar cómo funciona realmente el mundo. En este sentido pierde alcance comprensivo. En segundo término, afirma

---

<sup>62</sup> Acerca de las clases de escepticismo que Putnam combate en la discusión del argumento de los cerebros en la cubeta, puede consultarse Ben-Menahem (2005).

Putnam, el sistema viola la navaja de Ockham. Esto en cuanto quien defiende el sistema está obligado a postular una gran cantidad de entidades fuera de la cubeta, sin que desempeñen ningún papel en la explicación de nuestras experiencias del mundo, que en su sistema se reducen a estímulos enviados directamente a los cerebros. Un sistema así planteado viola claramente la máxima “no multiplicar las entidades sin necesidad”, por lo que no es un sistema *funcionalmente simple* (1981a: 137-138). Putnam aclara que la aplicación de estos principios no permite solucionar este tipo de desacuerdos de modo algorítmico. Primero en cuanto no es posible establecer condiciones formalizadas que permitan una aplicación unívoca, y segundo en cuanto su aplicación no permite resolver de modo concluyente el desacuerdo, ya que siempre es posible el conflicto con otro principio considerado de mayor validez por el contendiente.

Sin embargo, frente a la acusación de no cumplir con la Navaja de Ockham, quien defiende un sistema basado en la tesis de los cerebros en la cubeta tiene en principio dos posibilidades. O acepta que la regla “no multiplicar entidades sin necesidad” vale para el debate, y entonces debería justificar o reformular su sistema de modo de evitar la violación; o no acepta la validez de la regla, y entonces debería justificar su negativa a aplicarla reformulando la regla, o presentando otra regla que considere más adecuada para resolver la cuestión. Pero al igual que en el caso de la coherencia, la revisión está constreñida; aquí también sería autodestructivo que el defensor de la tesis de los cerebros en la cubeta interpusiera una regla del estilo “es recomendable multiplicar entidades sin necesidad”. Estas constricciones dadas como consecuencia de la actividad misma de discutir e intercambiar argumentos, llevan a Putnam por momentos a la interpretación moderada de que no podemos revisar de forma ilimitada nuestros estándares de racionalidad, y por otros a la conclusión más radical de qué es posible detectar estándares de racionalidad quizás comunes a todos los seres humanos, o al menos a todos aquellos cuyos sistemas de creencias nos resultan inteligibles e interpretables. Si bien la segunda lectura parece la más consistente con algunos de los argumentos trascendentales que Putnam ofrece en *RVH*, quizás

la primera alternativa sea la más representativa de su posición y la predominante en escritos de finales de la década de los 80's como *MCR*, en cuanto la inexistencia de algoritmos invariables y unívocos nos obliga a establecer las condiciones de aceptabilidad racional de las creencias en la interacción con los demás y con el entorno, y en ese sentido nuestros estándares varían ampliamente en la medida en que varían las condiciones de interacción.

### **3. Bases de la racionalidad informal**

La caracterización de la racionalidad defendida por Putnam conduce a la idea de que las variaciones de los estándares de racionalidad no son arbitrarias ni convencionales, sino que responden a las necesidades de adaptación epistémica de los sujetos. Esta variabilidad contextual de las necesidades de adaptación y de los criterios permite a Putnam entrelazar su concepción de la racionalidad con su defensa del realismo interno, y su correlativa oposición al realismo metafísico. En este capítulo se comienza con una somera reconstrucción de algunas de las críticas de Putnam al realismo metafísico en relación con su imagen de la racionalidad, pasando luego a la defensa del realismo interno como marco filosófico del pluralismo. Putnam inicialmente caracteriza al realismo metafísico como la tesis de que es posible ajustar nuestras creencias con el mundo bajo una concepción correspondentista de la verdad, lo que implica asumir que existe una sola versión verdadera acerca de cómo es el mundo, tesis incompatible con el pluralismo. De igual manera, muestra Putnam como bajo el realismo metafísico no es posible dar cuenta de modo satisfactorio de la existencia de esquemas conceptuales rivales, como no sea suponiendo que si dos esquemas dados son lógicamente incompatibles, entonces por lo menos uno no es racionalmente elegible. Por el contrario, el realismo interno habilita la posibilidad de pensar que si dos sujetos mantienen esquemas conceptuales diferentes, esto responde a que tienen necesidades y propósitos cognitivos diferentes, y en esa medida es posible afirmar que las elecciones de ambos son racionales. Mediante la revisión de estos argumentos se pretende mostrar en qué medida un enfoque pluralista asociado al realismo interno habilita una consideración amplia de varios problemas asociados a la producción histórica del conocimiento y la coexistencia de esquemas conceptuales.

Se busca igualmente reconstruir la argumentación putnamiana a efectos de determinar bajo qué condiciones puede Putnam preservar ciertas intuiciones básicas del realismo afirmando al mismo tiempo que toda identificación de un

hecho produce al interior de un esquema conceptual. Esto en cuanto para Putnam no es posible identificar y designar hechos por fuera de un esquema dado, ya que toda especificación de un hecho supone la elección del marco instrumental y lingüístico de un esquema. Sobre esta base se revisan los elementos que la obra de Putnam suministra para defender que a esquemas conceptuales distintos pueden corresponder -justificadamente- distintos hechos y distintos principios de racionalidad, haciendo énfasis en la idea de que una revisión de principios es racional si busca reajustar un sistema de creencias al mundo empírico con el que interactúa. A partir de aquí se apunta a elucidar la relación entre la concepción de la racionalidad defendida por Putnam y su rechazo a la dicotomía hecho/valor, analizando el argumento según el cual tanto el término *racionalidad* como otros términos que usualmente se le asocian -*coherencia, consistencia, simplicidad*- operan a modo de valores en el horizonte conceptual de los sujetos epistémicos que los utilizan. Sobre esta base se busca profundizar en la *elucidación de la naturaleza axiológica de la racionalidad* defendida por Putnam, tomando como referencia sus críticas a las concepciones científicas de la racionalidad.

Esto resulta de relieve porque para Putnam existe una relación estrecha entre la racionalidad científica y la dicotomía hecho/valor, en cuanto la idea de que los juicios de valor no pueden tener el mismo status que los juicios de hecho responde a que su contenido cognitivo no puede establecerse mediante los métodos de la ciencia. Esta asunción constituye la base de los planteos *mayoritaristas* como el de Max Weber, criticados por Putnam por partir de la distinción entre un reino de los hechos respecto del cual puede hablarse con verdad, y un reino de los valores carente de contenido cognitivo. En base a estos conceptos se revisan las críticas de Putnam a Weber y al mayoritarismo en general, para plantear posteriormente algunas objeciones a la consideración putnamiana de las relaciones entre consenso científico y consenso social, compulsando su perspectiva con los enfoques de Kuhn, Lakatos y David Bloor. A su vez la crítica al mayoritarismo weberiano se revisa en consonancia con las críticas de Putnam al operacionalismo neopositivista, el falsacionismo y el

bayesianismo, entendidos como intentos fallidos de formalizar los insalvables componentes informales del conocimiento científico. En esta misma línea, se exploran algunas influencias del pensamiento de Putnam, evaluando semejanzas y divergencias de su postura en comparación con la noción de racionalidad de Dewey y la caracterización ofrecida por Kuhn de la evaluación de teorías rivales.

Se plantea también a lo largo del capítulo una revisión crítica del falibilismo putnamiano, bajo la distinción entre creencias que están más allá de toda controversia en condiciones epistémicas ideales y creencias que son consideradas más allá de toda controversia en condiciones históricas reales. En tren de clarificar las relaciones entre racionalidad y falibilismo, se defiende que si bien un aspecto fundamental del hecho de sostener creencias pasa por exponer algunas de ellas a controversia, otro aspecto no menos importante pasa por considerar otras como exentas de controversia, siendo ambos elementos históricos que deben ser contemplados por una concepción informal de la racionalidad. Asimismo para clarificar las posibilidades de defensa del falibilismo presentado por Putnam, se introduce la distinción entre el punto de vista filosófico según el que no cabe considerar ninguna creencia como más allá de toda controversia en términos absolutos, y la constatación histórica de que en diversas épocas hay creencias que han sido asumidas como no sujetas a controversia, relacionando estas últimas con el concepto de aprioridad contextual revisado en el capítulo 1.

### **3.1. Realismo interno y pluralismo**

Como se señaló anteriormente, la concepción de Putnam permite afirmar que las variaciones de los estándares de racionalidad no están libradas a nuestra voluntad, sino que están constreñidas por necesidades de adaptación cognitiva. La forma en que operan los mecanismos de adaptación puede verse a través de dos conceptos complementarios introducidos: la adecuación y la perspicuidad de las creencias. Señala Putnam que una serie de creencias verdaderas puede resultar no

racionalmente aceptable en cuanto no se adecúan a las necesidades de conocimiento del contexto en el que se formulan, a pesar de no ser falsas. Introduce el ejemplo de un sujeto proveniente de una cultura en donde no hay muebles, que sea introducido en una habitación con sillas, mesas, etc., y se le pida que proporcione una descripción de lo que ve. La descripción seguramente se compondría de enunciados verdaderos, pero no resultaría adecuada para lo que espera cualquier miembro de una cultura familiarizada con sillas, mesas y objetos similares. En función de esto, el requisito de adecuación implica que “esperamos que los descriptores racionales sean capaces de adquirir ciertos tipos de conceptos con respecto a ciertos tipos de descripción, y que comprendan que su uso es necesario en esos casos; el hecho de que el descriptor no emplee cierto concepto puede ser motivo para que tanto él como su descripción sean criticados.” (Putnam, 1981a: 141)

Cabe pensar que en caso de que el descriptor no emplee el instrumental conceptual necesario para la descripción, no podrá adaptarse cognitivamente al entorno, por lo que no sólo será pasible de crítica, sino que la posibilidad de comunicación y desacuerdo con los demás estará puesta en riesgo. No obstante, para Putnam el fin último no está dado por adaptación en sí misma, sino por el ideal de *floreCIMIENTO cognitivo humano*, idea que se descompone en la construcción de una imagen del mundo acorde a los criterios ya examinados: coherencia, alcance comprensivo, simplicidad funcional, más eficacia instrumental (ídem: 138).

Ahora bien, esta conceptualización de las necesidades epistémicas vinculadas a la adaptación, no implica que la racionalidad se reduzca a la supervivencia. Putnam examina la cuestión con un ejemplo imaginario: si la humanidad pereciera en una guerra nuclear, no podríamos afirmar que las teorías que permitieron construir las armas nucleares eran irracionales, ni que la decisión de optar por ellas fue irracional. Solamente podremos decir que fue irracional el uso que se hizo de la tecnología derivada de esas teorías. Por otro lado, no existe

contradicción ninguna en la posibilidad de que sujetos que continuamente se guían por creencias irracionales logren sobrevivir, mientras que otros que siguen creencias estrictamente racionales se vean conducidos a la extinción (Putnam, 1982a: 232).

Esta caracterización le permite entrelazar su concepción de la racionalidad con la defensa que por esta época efectúa del realismo interno y su correlativa oposición al realismo metafísico<sup>63</sup>. Señala que si el realismo metafísico, entendido como la posibilidad de acoplar nuestras creencias con el mundo, fuese posible, los estándares de aceptabilidad racional sólo interesarían en cuanto medios para cumplir el fin de ajustar nuestras creencias al mundo. “si el realismo metafísico fuera correcto, si fuese posible contemplar el objetivo de la ciencia como un intento de «emparejar» nuestro mundo nocional con el mundo en-sí-mismo, entonces se podría afirmar que sólo nos interesa la coherencia, el alcance comprensivo, la simplicidad funcional y la eficacia instrumental en tanto que instrumentos que sirven al fin de lograr este «emparejamiento»” (Putnam, 1981: 88). Esto responde a la noción correspondentista de la verdad que subyace al realismo metafísico, de acuerdo a la cual a cada creencia verdadera sobre el mundo corresponde un estado de cosas externas y anteriores a ella. Desde este punto de vista, la verdad consiste en un progresivo ajuste de nuestras creencias a un mundo preexistente, de tal forma que la función de nuestros criterios de racionalidad se reduce a asegurar que el ajuste sea lo más óptimo posible.

Sin embargo, en este proceso de emparejamiento así concebido quedaría cancelada la posibilidad de contar con una pluralidad de versiones del mundo, en cuanto el realismo metafísico como Putnam lo entiende implica que hay una sola

---

<sup>63</sup> En su (1977b) Putnam presenta al realismo metafísico como una concepción ininteligible del conocimiento. Para una reconstrucción crítica de las distintas etapas del pensamiento de Putnam en relación a los problemas del realismo, véase los detallados trabajos de Alvarado Marambio (2000) Norris (2000) y Wright (2000). Para una discusión sobre la aplicación del realismo interno en la ciencia, véase Falkenburg (2004). Para una defensa del realismo metafísico en el marco de una discusión crítica de la forma en que Putnam ha caracterizado dicha tesis, puede consultarse Orlando (2000).

versión verdadera acerca de cómo es el mundo; de este modo, realismo metafísico y pluralismo son incompatibles (1978a: 26)<sup>64</sup>. Quedaría igualmente cancelada la posibilidad de dar cuenta de la existencia de esquemas rivales, así como de las posibilidades de evaluación de sus potencialidades cognitivas de acuerdo a criterios de racionalidad. Desde esta perspectiva, el enfoque pluralista ligado al realismo interno permite una consideración más amplia de varios problemas asociados a la producción histórica del conocimiento y la existencia de diferentes esquemas conceptuales, en cuanto una vez que se niega el realismo metafísico y la tesis del emparejamiento entre las creencias y el mundo, sólo se está negando la posibilidad de dar cuenta de un mundo metafísico a través de nuestro sistema de creencias<sup>65</sup>. Esto no implica sin embargo, negar la posibilidad de un ajuste *empírico* entre nuestro sistema de creencias y un mundo empírico no-metafísico, en cuanto el realismo interno no implica rechazar la idea de verdad, sino sólo afirmar que no podemos hablar de algo como la verdad por fuera de los límites de un esquema conceptual<sup>66</sup>.

Pero la constitución del mundo empírico depende de nuestros criterios de aceptabilidad racional, que a su vez se revisan en función de nuestra imagen del mundo empírico, conformando una relación de interdependencia entre ambos

---

<sup>64</sup> También el realismo metafísico es incompatible con la existencia de enunciados *a priori*: si se acepta que nuestras teorías se corresponden unívocamente al mundo, un enunciado irrevisable sólo podría ser producto de una especie de intuición directa de las cosas en sí, más allá del marco representativo de nuestras teorías, lo cual no es posible bajo el realismo metafísico (Putnam, 1977b: 495).

<sup>65</sup> Para los posteriores cambios de posición de Putnam respecto del realismo interno, puede revisarse Norris (2000). Mueller y Fine ofrecen una ilustrativa síntesis de los cambios en el pensamiento de Putnam en los siguientes términos: “Apparently, what realism meant to him in the 1960s, in the late seventies and eighties, and in the nineties, respectively, are quite different things. Putnam indicates this by changing prefixes: scientific, metaphysical, internal, pragmatic, commonsense, but always realism.” (Mueller/ Fine, 2005: 83). Dejando constancia de estos problemas, se impone señalar que en este trabajo no se toma una perspectiva diacrónica de las reorientaciones del pensamiento de Putnam acerca del realismo, sino que se restringe el análisis a aquellos aspectos específicos del realismo interno que más se vinculan con el pluralismo, y al período de tiempo ya consignado desde 1962 a 1987. Una consideración detallada de los diversos realismos defendidos por Putnam trascendería tanto los límites conceptuales de la teoría de la racionalidad como los límites temporales que definen el período de análisis de este volumen.

<sup>66</sup> Richard Rorty ofreció -fiel a su estilo- una caracterización irónica de este punto, señalando que “El realismo interno no es más que la concepción de que, según nuestras propias convenciones representacionales, estamos representando el universo mejor que nunca.” (Rorty, 1979: 273)

términos. "Utilizamos nuestros criterios de aceptabilidad racional para elaborar una imagen teórica del «mundo empírico» y conforme se desarrolla esta imagen revisamos bajo su luz nuestros propios criterios de aceptabilidad racional, y así sucesiva e ininterrumpidamente... Lo que trato de afirmar es que hasta para tener un mundo empírico debemos tener criterios de racionalidad, y que éstos revelan parte de nuestra concepción de una inteligencia especulativa óptima." (1981: 138)

Por esta vía Putnam ataca la idea correspondentista de que existe un solo mundo independiente de nuestros esquemas, y por tanto una sola versión correcta de lo que hay en él, señalando "Hay 'hechos externos' y podemos decir cuáles son. Lo que no podemos decir -porque no tiene sentido- es que los hechos sean independientes de todas las elecciones conceptuales." (1987: 82). Así, Putnam puede preservar una intuición realista, pero remitiendo el reconocimiento de un hecho como tal a una elección dada en la interna de un esquema conceptual. Esta idea resulta definitoria para la defensa del realismo interno, y puede ilustrarse del siguiente modo: supónganse dos sujetos, (1) y (2), que observan una erupción volcánica; (1) es un occidental tipo y (2) es un integrante de la civilización Mapuche. Al observar la erupción, (1) afirma (a): "se trata de una erupción volcánica", mientras que (2) afirma (b): "se trata de una manifestación de Neguechen"<sup>67</sup>. Puede decirse que (1) y (2) han identificado el mismo hecho desde dos esquemas diferentes, y en ese sentido se preserva la intuición realista. Sin embargo, la expresión *el mismo hecho* no deja de ser engañosa. Si preguntamos ¿de qué hecho se trata? Nos veríamos inclinados a responder "el hecho que (1) y (2) describen de forma diferente es una erupción volcánica". Bajo esta premisa, (a) y (b) serían descripciones alternativas de una erupción; pero afirmar esto es identificar el hecho que están describiendo ambos sujetos con el enunciado (a) emitido por (1), de lo que obtenemos la extraña conclusión de que (a) y (b) constituyen dos maneras diferentes de expresar (a)<sup>68</sup>. ¿Por qué no puede tratarse

---

<sup>67</sup> - Deidad suprema de los Mapuches.

<sup>68</sup> - Reesulta extraña en el sentido de que se trata de esquemas conceptuales diferentes y hasta cierto punto incompatibles, ya que de lo contrario las dificultades asociadas a la exterioridad de los hechos no se hacen perceptibles. Resulta clara la dificultad de afirmar que (a) y (b) son dos

de dos descripciones alternativas de una manifestación de Neguechen? No podemos identificar y nombrar un hecho fuera de nuestros esquemas conceptuales, por lo que en casos como estos sólo podemos afirmar intuitivamente que se trata de dos versiones del mismo hecho, ya que un paso más en la determinación del hecho versionado nos coloca en el interior de un esquema conceptual y fuera de otro. En este caso, el sólo decir “(1) y (2) están hablando de una erupción volcánica, pero lo hacen desde esquemas diferentes”, supone situarse en un esquema desde donde especificar el hecho como un fenómeno geológico y no como una manifestación de un Dios.

Así, la relatividad conceptual implica que los hechos no son independientes de nuestras elecciones conceptuales, pero también que nuestras elecciones conceptuales no pueden ser cambiadas a nuestro antojo. En el ejemplo del sistema carnapiano y el mereológico revisado en el capítulo anterior, el lógico polaco no podría decir que conforme a su esquema hay 9,5<sup>3</sup> objetos, porque este resultado no cumple con el sistema de conteo que él ha decidido adoptar. Si lo hiciera, no estaría simplemente cambiando una convención por otra, en cuanto la adopción del sistema inicial -en que había siete objetos, siete sumas mereológicas no vacías- respondió a que satisfacía intereses y necesidades cognitivas que la justificaron.

Putnam desarrolla las relaciones entre conocimiento y necesidad a través de una revisión de la premisa según la que el que hecho de que algo sea una creación humana lo vuelve arbitrario o no racionalmente elegible. Recurre para ello a un ejemplo propuesto por Anna Ruth Putnam (1985)<sup>69</sup>. Señala que los cuchillos, como cualquier artefacto, son creados por el hombre, de acuerdo a sus necesidades y sin contar con un modelo pre-existente. Pero el que sean creaciones no impide que haya cuchillos mejores y peores, en cuanto evaluamos que son más

---

formulaciones diferentes de (a) si partimos de que el sujeto occidental tipo no acepta la existencia del dios Neguechen, del mismo modo que el sujeto mapuche no acepta ninguna explicación geológica -seguramente aceptada por (1)- que prescindiera de la existencia de su dios.

<sup>69</sup> Para la discusión de la dicotomía hecho/valor también puede revisarse Putnam, A. R. (1987).

o menos aptos en satisfacer las necesidades para las que fueron creados. Esto implica que en las elecciones acerca de fines y valores, no es necesario postular que estos son trascendentes o pre-existentes para asegurar la racionalidad y el contenido cognitivo, del mismo modo que aceptar que los fines y valores son creaciones humanas no implica que no pueda haber deliberación y decisión racional respecto de que fines debemos adoptar. Es por esto que la evaluación de las creaciones humanas -sean éticas, artefactuales o de otra clase- remite en último término al concepto de *necesidad*, en el que Putnam señala la influencia de Dewey (1934: 284 y ss.). “Es porque hay necesidades humanas reales, y no simplemente deseos, por lo que tiene sentido distinguir entre valores mejores y peores, y, por lo mismo, entre cuchillos mejores y peores. ¿Qué son estas necesidades humanas preexistentes, y cómo se distinguen de los meros deseos?... las necesidades humanas tampoco pre-existen, que la humanidad está constantemente rediseñándose a sí misma, y que nosotros *creamos* las necesidades.” (Putnam, 1987: 150-151)

A partir de aquí puede pensarse que si dos sujetos mantienen esquemas conceptuales diferentes esto responde a que tienen necesidades y propósitos cognitivos diferentes, y sólo en esa medida es posible afirmar que las elecciones de ambos son racionales. Recurriendo a un ejemplo de Dewey, puede decirse que el dualismo objetivo/subjetivo resultó funcional a las necesidades cognitivas que dieron surgimiento a la ciencia moderna, pero que ya no mantiene la misma funcionalidad en relación a la ciencia contemporánea<sup>70</sup>. Desde este punto de vista, el pluralismo involucra la formulación de una perspectiva realista que reconoce la

---

<sup>70</sup> Señala Dewey: “Ningún estudioso de la filosofía necesita que le expliquen la importancia que ha tenido en la filosofía moderna el dualismo de lo subjetivo y objetivo. En su tiempo, en los orígenes de la ciencia moderna, este dogma tuvo una cierta utilidad práctica. La ciencia debía combatir contra multitud de enemigos, y adoptó la táctica de establecer la autoridad ‘interna’ de un espíritu y un yo cognoscentes por encima de la autoridad ‘externa’ de la costumbre y las instituciones establecidas. El mantener esta separación cuando el progreso actual de la ciencia ha mostrado que el hombre es una parte del mundo y no algo que está por encima o frente a él, es una de las principales rémoras en el camino hacia la discusión inteligente de todas las cuestiones sociales.” (Dewey, 1946: 22) Si se aceptan estos términos, puede considerarse racional la actitud de quienes defendieron el dualismo objetivo/subjetivo en el contexto de los siglos XVII o XVIII; pero la misma defensa ya no resulta racional en el siglo XX, a causa de los cambios en el contexto cultural y en las necesidades cognitivas asociadas a la ciencia.

diversidad de contextos cognitivos y la formación de diferentes esquemas conceptuales a partir de ellos. Existen hechos exteriores a los esquemas, pero sólo podemos saber algo de esos hechos una vez que hemos elegido un esquema desde el cual conceptualizarlos (Putnam, 1987: 86-87). Esta asunción de la exterioridad de los hechos permite explicar que los hechos ajusten mejor a unos esquemas que a otros, así como también que la adopción de un esquema conceptual responde a que aumenta nuestra capacidad explicativa, nos permite obtener un mayor nivel de predictibilidad, o satisfacer alguna otra necesidad epistémica.

De este modo, una vez que nuestros estándares de racionalidad dan forma a nuestro mundo, desde la perspectiva realista interna es legítimo que distintos estándares den lugar a distintos *mundos empíricos*, es decir que configuren diferentes modos de experiencia. Pero para una caracterización de la racionalidad como la defendida por Putnam es central que en la codependencia entre principios y experiencia sea el mundo empírico el que provea razones legítimas para modificar los principios de aceptabilidad racional. En primer término, porque la vinculación entre la aceptabilidad racional y la experiencia es condición para bloquear el relativismo y neutralizar la idea de que la aceptabilidad racional es puramente convencional o arbitraria. En segundo término, porque en la interacción con el mundo empírico es donde se construyen las necesidades epistémicas de los sujetos, que resultan determinantes en la racionalidad de sus creencias. Por último, porque la relación con el mundo empírico permite que la delimitación entre lo racional y lo irracional no sea el sólo resultado de la estructura interna de cada esquema, sino de la forma en la cual cada esquema resulta funcional -o no- a la interacción de los sujetos con el entorno.

En este sentido, cabe pensar que una revisión de principios es racional si es resultado de un cambio de nuestras necesidades en relación a la experiencia, y si tiene como objetivo reajustar nuestro sistema de creencias al mundo empírico con el que interactúa, y no es racional si no responde a una modificación significativa de la experiencia.

Putnam insiste en que la imposibilidad de revisión irrestricta de los estándares de racionalidad se fundamenta de modo fuerte en el abandono de la dicotomía hecho/valor, y en su insistencia en conferirle un cierto nivel de objetividad a los valores vinculados a la racionalidad. Señala que si términos como *coherente* o *simple* no son propiedades de los sistemas de creencias, sino *actitudes* que quienes las defienden mantienen hacia ellas, daría la impresión de que los términos ligados a la aceptabilidad racional son subjetivos, por lo que la aceptabilidad racional en sí misma resultaría subjetiva (1981a: 139), en cuanto el contenido y las condiciones de aplicación de los términos quedaría librado a la discreción de los sujetos que los utilizan. Esta es la posición de Feyerabend, para quien los elementos subjetivos resultan determinantes en las elecciones de teorías llevadas a cabo por los científicos (Feyerabend, 1962: 74-75). Pero para Putnam esto no es posible, en cuanto la tesis de que la aceptabilidad racional es subjetiva se autorefuta -de acuerdo a los argumentos de *RVH* revisados en la sección 2.2.-, por lo que si la aceptabilidad racional no puede ser subjetiva, y a la vez se define por valores, existe algún tipo de valores que son objetivos: los que proporcionan las condiciones para la aceptabilidad racional de las creencias. Señala Putnam “Si los términos «coherente» y «simple» no están por *propiedades* de las teorías, ni siquiera por propiedades difusa o imperfectamente definidas, sino sólo por «actitudes» que ciertas personas mantienen hacia esas teorías, entonces los términos que guardan relación con la aceptabilidad racional, tales como «justificado», «bien confirmado» o «la mejor explicación de que disponemos», deben ser subjetivos casi por completo: pues la aceptabilidad racional no puede ser más objetiva que los parámetros de los que depende. No obstante... la concepción que mantiene que la aceptabilidad racional es sencillamente subjetiva se refuta a sí misma. De modo que nos vemos obligados a concluir que al menos estos términos de valor tienen algún tipo de aplicación objetiva, esto es, algún tipo de condiciones objetivas de justificación.” (1981a: 139).

Otra posibilidad de combatir esta caracterización de la racionalidad sería no negar que haya valores objetivos, sino negar que términos como *coherente*, *explicativo*, *simple*, representen valores. Pero para Putnam esta alternativa no es de recibo, en cuanto no es posible establecer ninguna diferencia entre los términos ligados a la aceptabilidad racional y otros términos como *bueno*, *bello*, etc., admitidos como términos de valor. Ambos tipos de términos se usan en sentido elogioso, ambos han sido objeto de controversia filosófica a lo largo de la historia resistiendo de modo insalvable todo intento de definición algorítmica, y ambos registran igual nivel de condicionamiento histórico. No hay razón para pensar que *coherente* designa una propiedad factual de una teoría mientras que *bello* representa una atribución de valor. Ambos términos son términos de valor, y en esa medida configuran nuestras creencias acerca de la belleza tanto como de la coherencia (Putnam, 1981a: 140).

Incluso bajo condiciones ideales de aceptabilidad racional, sería posible la convivencia de diversos ideales acerca del florecimiento humano, en términos de la *eudaemonia* aristotélica (*Ética a Nicomaquea*, 1095a y ss.). Por esto, el pluralismo implica la asunción de que la convivencia y la tensión no resuelta entre sistemas de creencias incompatibles entre sí no representan un obstáculo para un ideal de la racionalidad, sino elementos integrantes del mismo. Sin embargo, el abandonar la pretensión de que haya un solo ideal válido no implica abrir la puerta para que todos sean válidos por igual: “Y observamos algún grado de tensión trágica entre los ideales, esto es, que el cumplimiento de algunos ideales excluye siempre el cumplimiento de algunos otros. Pero recalando el punto de nuevo, creer en un ideal pluralista no es lo mismo que creer que cualquier ideal del florecimiento humano es tan bueno como cualquier otro. Rechazamos algunos de estos ideales como erróneos, como infantiles, como enfermos o como unilaterales.” (Putnam, 1981a: 151).

### 3.2. Consenso y controversia

El derrotero trazado por Putnam desemboca en la consideración de que no sólo los términos que dan contenido a nuestras concepciones de la racionalidad - como *coherente*, *simple*, etc.- operan a modo de valores, sino que el mismo término *racionalidad* funciona también como un valor, y en esa medida debe ser examinado. El desconocer esta dimensión axiológica de la racionalidad es lo que ha llevado, por lo menos desde Weber en adelante, a tomar la racionalidad como parámetro de medida de la bondad, y a derivar en estos términos el tratamiento de la distinción entre hechos y valores. Sin embargo para Putnam es necesario plantear la cuestión desde otro punto de vista: “Propongo invertir los términos de la comparación... no preguntando ¿cuán racional es la bondad?, sino ¿por qué es bueno ser racional? la pregunta por el valor de la racionalidad nos obligará a clarificar su naturaleza y a arrojar luz sobre los presupuestos que tendemos a admitir con respecto a la racionalidad...” (1981a: 175).

Esta elucidación de la naturaleza axiológica de la racionalidad busca mostrar que uno de los presupuestos fundamentales que tendemos a admitir, y que dan forma de modo muy arraigado a las concepciones de la racionalidad en nuestra cultura, es que la racionalidad por definición es la racionalidad científica. Putnam insiste en que hay buenas razones para esta valoración, no obstante no permiten agotar nuestra idea de la racionalidad. En principio, la racionalidad científica ha mostrado -sobre todo del siglo XVIII en adelante-, una gran capacidad para ayudarnos a alcanzar metas prácticas, dadas sobre todo por el éxito en el desarrollo tecnológico. Señala sin embargo que este criterio no es el único a considerar, porque ya en las primeras etapas de la ciencia su poder cognitivo había logrado una alta valoración (ídem: 176), sin haber alcanzado aún los éxitos tecnológicos que vendrían asociados a la primera revolución industrial.

Frente a esto, cabe acotar que es de recibo que la satisfacción de las necesidades tecnológicas no agota la valoración que nuestra cultura registra

respecto de la racionalidad científica, aunque sí permite explicarla en gran parte. Sobre todo en cuanto el cumplimiento de metas prácticas y el desarrollo de aplicaciones tecnológicas están estrechamente vinculados a los procesos de adaptación cognitiva con el entorno, que para el mismo Putnam definen el contenido de los estándares de racionalidad. Por lo que si bien la adaptación cognitiva no puede reducirse por definición al desarrollo de tecnología, la forma en la cual las sociedades occidentales comienzan a relacionarse cognitivamente con el ambiente a partir del siglo XVIII parece estar fuertemente atravesada por el progreso tecnológico.

El protagonismo que adquiere la racionalidad científica del siglo XVIII en adelante llevó a estatuir la como modelo de racionalidad para la planificación política y el progreso social, tendencia de la que Putnam menciona como ejemplo el positivismo de Comte. Así es como la racionalidad científica se convierte en el criterio para definir la racionalidad de otros ámbitos extraños a la ciencia, derivando en la idea de que los juicios de valor no pueden tener el mismo status que los juicios de hecho, una vez que su contenido cognitivo no puede establecerse mediante métodos científicos. Esta tendencia a su vez, se vio reforzada por la imposibilidad que existe para lograr un acuerdo universal o mayoritario en el ámbito de la ética, lo que reafirmaría su inferioridad respecto del conocimiento científico. “No parece haber respuestas universalmente satisfactorias con respecto a las cuestiones de si la homosexualidad o el aborto son correctos o no; en cambio, es creencia general que la corrección de una teoría científica puede ser demostrada con el beneplácito de todos. Algunas veces se considera que la misma racionalidad de la ciencia consiste, en parte, en el hecho de que por lo menos sus predicciones pueden ser demostradas públicamente, y que todo el mundo está dispuesto a admitir que se obtendrán tales resultados, esto es, que ocurrirán los fenómenos que la teoría predice.” (ídem: 177)

La cuestión del consenso racional resulta central en este punto. Max Weber había establecido que no es posible determinar la verdad de un juicio de

valor para toda posible persona racional, mientras que sí es posible lograrlo en la ciencia (Weber, 1904). En principio, el carácter público del conocimiento científico, y la posibilidad de revisar públicamente resultados y predicciones permitiría alcanzar niveles de asentimiento racional que no admiten las cuestiones de valor. Putnam considera el argumento de Weber como un argumento *mayoritarista*, señalando un problema de circularidad en la definición de lo que se considera racional. Esto es, si cuando detectamos una teoría científica que cuenta con apoyo mayoritario, definimos los procedimientos racionales como aquellos que permiten el asentimiento de la mayoría, tendríamos que definir la falta de unanimidad en ética como la imposibilidad de lograr un acuerdo mediante los métodos que provocan el asentimiento de la mayoría. Esto implica que primero percibimos que los juicios de valor no pueden ser asentidos de igual manera por la mayoría de las personas, y luego declaramos que la falta del asentimiento de la mayoría es un indicador de su carácter no racional. Sin embargo, para Putnam esto no es una *prueba de la racionalidad*, sino sólo una identificación no justificada del asentimiento de la mayoría con el asentimiento racional (Putnam, 1981a: 177-179/ 1981c: 299).

En ese sentido, el argumento sólo muestra que en ciencia logramos niveles de consenso mayores a los que logramos en ética, pero no muestra que por ello una actividad sea por definición más racional que otra. El problema de este tipo de planteos, a entender de Putnam es que asumen una consecuencia derivada de la dicotomía hecho/valor; a saber que existe un *reino de los hechos*, respecto del que pueden establecerse verdades más allá de toda controversia, y un *reino de los valores*, respecto del que no pueden establecerse verdades fuera de controversia, y que por tanto carece de valor cognitivo (Putnam, 1987: 138-139).

La postura mayoritarista también parte de la suposición de que es posible alcanzar un alto nivel de consenso acerca de las teorías científicas, premisa que para Putnam también es cuestionable. Lejos del asentimiento racional, la mayoría de los legos aceptan las teorías científicas vigentes porque confían en los expertos

o porque se trata de teorías que permiten generar tecnología funcional, pero el lenguaje especializado y complejo de las teorías científicas las vuelve incomprensibles para la mayoría, por lo que los niveles de racionalidad del consenso son bastante menores de lo que supondría la perspectiva weberiana. Dice Putnam: “No es del todo cierto que podamos obtener un acuerdo aplastante en lo que respecta a la verdad de una teoría científica aceptada. En realidad, la mayoría de la gente lamentablemente ignora muchas teorías científicas, en especial de las ciencias exactas, cuya comprensión requiere tanta matemática que la mayoría ni siquiera son capaces de entenderlas. [...] los experimentos son mucho más difíciles de diseñar, realizar y evaluar de lo que pueden creer los legos. Pero sin duda, como cuestión de hecho, ha sido posible alcanzar un amplio acuerdo sobre la adecuación experimental de ciertas teorías de las ciencias exactas. Que los legos acepten estas teorías puede deberse a su deferencia con los expertos, pero al menos los expertos parecen estar de acuerdo.” (1981a: 115). Así, la concepción de la racionalidad que pretende defender Putnam implica que la creencia en una hipótesis científica puede ser racional *a pesar* de que los resultados de la ciencia siempre sean revisables y estén sujetos a controversia, “una hipótesis o una afirmación puede estar garantizada, puede ser razonable creer en ella...aunque no podamos especificar un experimento tal que si lo realizáramos fuéramos capaces de confirmar o no confirmar la hipótesis en una medida en que obligara a la conformidad a toda la gente culta e imparcial.” (Putnam, 1987: 132-133)

Sin embargo, cabe señalar que en buena parte de la crítica a Weber y en la alternativa derivada de ella, Putnam no parece distinguir entre el consenso que la comunidad científica alcanza respecto de determinadas teorías y el consenso logrado por la sociedad en su conjunto. Puede señalarse que ambos niveles no son equivalentes de por sí, y que cuando coinciden es sólo resultado de contingencias históricas. En las últimas décadas del siglo XIX las ecuaciones del campo electrodinámico de Maxwell no generaban consenso en la comunidad de físicos (Durham; Purrington, 1983: 191-192), no obstante esto no se tradujo en una falta

de consenso social respecto de los logros y el status de la física de la época. Del mismo modo, hoy en día la mayoría de quienes somos legos en física podríamos lograr consenso respecto de la aceptación tanto de la física newtoniana como de la mecánica relativista, más allá de la falta de consenso que entre físicos y filósofos de la física pueda existir respecto de las relaciones entre ambas. Finalmente, la falta de consenso dada en los años 30's del siglo pasado respecto a las interpretaciones de la mecánica cuántica (de la Torre, 1992) parece haber quedado mayormente restringida a la comunidad de físicos, con impactos muy parciales fuera de sus límites.

Casos de este tipo dan a pensar que los procesos de construcción del consenso en la interna de las comunidades especializadas no son los mismos que posibilitan el consenso a nivel de la sociedad. El que una teoría científica logre consenso en la comunidad que la practica depende de indicadores epistémicos como su capacidad predictiva, su potencialidad para resolver problemas, su simplicidad, y consistencia matemática entre otros. Pero que la misma teoría logre obtener consenso a nivel social parece depender de otras variables como su difusión, sus aplicaciones tecnológicas -elemento mencionado por Putnam- y su vinculación con problemas no esotéricos, es decir con problemas que son de interés social general y no son sólo de interés para la comunidad especializada en la teoría. Esto da a pensar por un lado que los mecanismos de construcción del consenso no son los mismos en ambos niveles, y por otro que el consenso a nivel de la comunidad de legos no es una consecuencia directa del consenso alcanzado entre los especialistas. Incluso en defensa de una lectura weberiana podría decirse que el consenso respecto de una teoría es resultado del asentimiento racional alcanzado por todos quienes han accedido al adiestramiento necesario para realizar los experimentos relevantes en la teoría y evaluar racionalmente sus resultados. En estos términos, la objeción de Putnam sólo mostraría que el consenso respecto de una teoría científica no es resultado espontáneo de nuestra capacidad de escrutinio racional, sino que requiere un arduo proceso de

familiarización con el lenguaje y los procedimientos asociados a una teoría, cosa que difícilmente un weberiano llegaría a negar.

El tratamiento de estos temas en la literatura usualmente ha mantenido la distinción que Putnam aquí parece obviar, restringiendo el tratamiento del consenso al interior de las comunidades científicas. Kuhn para el caso señaló que su caracterización de la ciencia normal conducía a que las comunidades científicas alcanzan un consenso cuya fuerza y firmeza no se encuentra en otros campos. Sobre la falta de este tipo de consenso en las ciencias sociales afirmó: “Además, si sirve el precedente de las ciencias naturales, no cesarán de ser una causa de preocupación cuando se halle una definición, sino cuando los grupos que actualmente ponen en duda su propio *status* lleguen a un consenso sobre sus realizaciones pasadas y presentes.” (Kuhn, 1962: 248). Esto ha llevado a Pérez Ransanz a considerar al modelo de Kuhn como un *modelo consensual de la racionalidad científica*, tomando la búsqueda de consenso como un rasgo intrínseco de las comunidades científicas (Pérez Ransanz, 1997: 148-150).

En una línea similar a Kuhn, Lakatos introdujo el concepto *núcleo duro*, para explicar la forma en la que los científicos acuerdan no exponer a refutación los principios centrales de sus programas de investigación (Lakatos, 1970: 66-67). Al igual que Kuhn, Lakatos busca explicar la construcción del consenso entre los defensores de un programa, independientemente de su aceptación externa, en cuanto el concepto de núcleo duro y su aceptación delimitan justamente la inclusión y la pertenencia de un científico a un programa determinado. De aquí que los mecanismos de aceptación de las hipótesis infalsables que componen el núcleo dan cuenta solamente del consenso generado entre los científicos integrantes del programa, y no fuera de él.

David Bloor por el contrario, defendió explícitamente la continuidad entre el consenso científico y el consenso social, aunque de un modo que en último término no es funcional al argumento de Putnam: “Se exige tanto credibilidad

social como utilidad práctica para que algo llegue a ser una convención, una norma o una institución. Las teorías, por tanto, deben tener el grado de exactitud y el alcance que se espera convencionalmente de ellas... Más aún, las teorías y las prácticas científicas deben estar en consonancia con otras convenciones y propósitos que sean predominantes en un determinado grupo social, enfrentándose a un problema 'político' de aceptación tanto como cualquier otra oferta política." (Bloor, 1971: 85-86). Cabe pensar que este planteo no aporta a favor de la postura de Putnam en los términos siguientes: para Bloor el consenso social general<sup>71</sup> influye o determina el consenso científico particular; para Putnam la relación se da en sentido inverso, en cuanto el consenso social general es resultado del consenso alcanzado en la comunidad de especialistas y luego trasladado - fragmentariamente- al resto de la sociedad.

Por otra parte, para Putnam el consenso social termina siendo una suerte de producto residual del consenso científico, dado que las razones por las que los científicos llegan al consenso resultan indiscernibles para los legos; para Bloor por el contrario, el consenso social sostiene la construcción del consenso científico, en cuanto este se forja en base a pautas y criterios preexistentes y sancionados socialmente. Desde este punto de vista, un enfoque sociológico del conocimiento como el de Bloor está más cercano a Putnam que las concepciones consensuales estrictas de la racionalidad científica, como las de Kuhn o Lakatos, en cuanto no restringe -como estos últimos- la unidad de análisis del consenso a la interna de las comunidades científicas. Sin embargo, por el peso específico que le otorga al consenso social general en la construcción del consenso científico, la caracterización de Bloor está claramente más cercana a la idea weberiana del consenso racional que a los planteos de Putnam.

La crítica de Putnam a Weber tiene también vinculaciones con su rechazo a tomar la ausencia de conflictividad como indicador de lo que puede ser

---

<sup>71</sup> Respecto de lo que se espera de una buena teoría científica, de los criterios con los que debe ser evaluada, etc.

racionalmente aceptable. Señala Putnam que si sólo se considera conocimiento objetivo lo que está fuera de controversia, estrictamente *más allá de toda controversia*, entonces muy poco o quizás nada de la ciencia producida hasta el presente se puede considerar conocimiento, en cuanto difícilmente pueda decirse que algún sector de la ciencia está despejado de toda controversia (Putnam, 1987: 125-126). Por contrapartida, una revisión histórica permite ver cómo no ha sido patrimonio de las creencias científicas el lograr altos niveles de consenso. En la historia de la civilización occidental ha habido creencias religiosas, políticas y morales, que han alcanzado en las comunidades que las sostuvieron un nivel de consenso igual a mayor que el que han contado -por ej.- las teorías científicas posteriores a Newton, por lo que la existencia de verdades asumidas como fuera de controversia no sería un rasgo distintivo de la ciencia moderna.

Estas consideraciones tienen un vínculo muy estrecho con la concepción falibilista del conocimiento defendida por Putnam, no obstante presentan algunas aristas que merecen una revisión detenida. En esta parte de su argumentación, Putnam no parece distinguir del todo entre creencias que están más allá de toda controversia en condiciones epistémicas ideales (1981a: 65) y creencias que son consideradas más allá de toda controversia en condiciones históricas reales, como sí lo hace en la formulación de la aprioridad contextual (1976: 65-96) y en otros pasajes de su obra (1983: XVII). Una revisión histórica puede inducir a pensar que no hay nada más allá de toda controversia, en cuanto creencias que en un momento se consideraron incontroversiales posteriormente fueron abandonadas. Pero la misma revisión histórica mostraría que los seres humanos parecen tender a asumir creencias como incontroversiales, con cierta independencia relativa de los antecedentes históricos. Así, para una concepción falibilista del conocimiento no hay ninguna creencia que esté definitivamente exenta de controversia, pero aún cuando sean aceptadas las premisas del falibilismo, desde un punto de vista histórico parece necesario conceder que durante varios períodos de la historia ha habido creencias que se han considerado como verdaderas más allá de toda duda. La física de Aristóteles o la geometría de Euclides mantenían este status en la

antigüedad, en cuanto estaban sujetos a controversia sus detalles técnicos pero no sus principios fundamentales. El mismo Werner Heisenberg concebía a la física newtoniana o la mecánica cuántica como teorías *cerradas*, definitivas para los dominios de la experiencia en los que rigen, por lo que sólo serían posibles de perfeccionamiento o alteraciones dentro de estos dominios (Heisenberg, 1955: 24-26); y quizás opiniones de este tipo puedan ser compartidas por buena parte de los físicos contemporáneos, para los que puede resultar disparatado pensar que la mecánica cuántica tenga un destino histórico similar al de la física de Aristóteles<sup>72</sup>.

Frente a esto podría pensarse que tenemos razones filosóficas de fondo para comprometernos con el falibilismo, aceptando que toda creencia está sujeta a controversia, y que quienes a lo largo de la historia han tomado algunas creencias como no sujetas a controversia han incurrido en una actitud errónea o irracional. Pero esta estrategia no parece constituir una buena de defensa de la racionalidad informal, ya que<sup>73</sup> supondría colocarse en lo que Putnam ha denominado *el punto de vista del espectador* (1987: 137, 146-147), en cuanto estaríamos otorgándole a la defensa filosófica del falibilismo un lugar más allá de la historia y de las condiciones en que los seres humanos sostienen efectivamente sus creencias. En contraposición, desde lo que Putnam llama *el punto de vista del agente* parece necesario admitir que si bien un aspecto fundamental del hecho de sostener creencias pasa por exponer algunas de ellas a controversia, otro aspecto no menos importante pasa por considerar otras como exentas de controversia, siendo ambos elementos históricos que deben ser contemplados por una concepción informal de la racionalidad.

Lo anterior no implica una puesta en riesgo del falibilismo, en cuanto podemos insistir en que tenemos buenas razones para considerar revisables la mayoría de nuestras creencias, y del mismo modo aceptar que otros sujetos en

---

<sup>72</sup> Véase al respecto Lakatos (1970: 82).

<sup>73</sup> Además de las razones ya aludidas en relación a la verdad como aceptabilidad racional bajo condiciones epistémicas ideales.

contextos diferentes al nuestro y con necesidades cognitivas diferentes tuvieron buenas razones para considerar como no revisables algunas de las suyas, posibilidad que fue entrevista por Putnam a través de la noción de aprioridad contextual. Difícilmente pensaríamos hoy en día que la física de Aristóteles es una teoría no sujeta a controversia<sup>74</sup>, pero al mismo tiempo podemos afirmar que durante buena parte de la Edad Media fue racional la actitud de quienes la consideraron en esos términos. A efectos de una caracterización adecuada de la racionalidad, parece necesario distinguir entre el punto de vista filosófico según el que no cabe considerar ninguna creencia como más allá de toda controversia en términos absolutos (Putnam, 1976: 95), y la constatación histórica de que en diversas épocas hay creencias que han sido asumidas como no sujetas a controversia, es decir creencias que poseen un status contextualmente *a priori*.

### 3.3. Limitaciones de la racionalidad científica

Del mismo modo que Putnam rechaza el mayoritarismo por considerarlo circular, se opone al operacionalismo por considerarlo una concepción estrecha de la racionalidad. Si se reduce las teorías científicas a una serie de indicaciones experimentales para obtener determinados resultados bajo condiciones especificadas, entonces su racionalidad queda restringida a las operaciones prácticas, generalmente muy exitosas, que podemos realizar gracias a ellas. Se trata de operaciones exitosas desde el punto de vista práctico, pero insuficientes como base de la racionalidad: “Nadie duda que los resultados científicos tienen un enorme valor práctico, pero, aun cuando se la valorase únicamente por sus aplicaciones, ¿por qué ha de valorarse la *racionalidad* por sus aplicaciones? Sin duda, es de gran valor tener un instrumento que nos ayude a seleccionar medios eficientes para la obtención de nuestros diversos fines; pero también es valioso saber qué fines hemos de escoger. No es sorprendente que la verdad de los juicios

---

<sup>74</sup> Podemos considerarla como no sujeta a controversia en el sentido trivial de que actualmente la teoría no se discute, en cuanto hay unanimidad respecto a su falsedad, pero no en el sentido de que sea asumida como verdadera más allá de toda duda.

de valor no pueda ser «racionalmente demostrada» si la «verificación racional» está limitada, por definición, al establecimiento de las conexiones medios-fines. Pero, en primer lugar, ¿por qué hemos de mantener una concepción de la racionalidad tan estrecha?» (Putnam, 1981a: 178-179).

Putnam identifica con el neopositivismo esta tendencia operacionalista a considerar que el objetivo fundamental de la ciencia es la predicción, y que todo el lenguaje científico puede reducirse a predicciones abreviadas o disfrazadas (Schlick, 1934/ Carnap, 1950), lo que abonó el terreno para la idea de que la ciencia sólo es racional en cuanto permite el cumplimiento de metas prácticas (1981a: 183-184). Para comprender mejor el sentido de la oposición de Putnam a esta idea, cabe señalar que una concepción de la racionalidad planteada en términos operacionalistas tiene una consecuencia paradójica. Si sólo puede establecerse racionalmente la adecuación de ciertos medios con ciertos fines, pero no la racionalidad de los fines a seguir, la elección de los fines se convierte en un proceso convencional o emotivo, excluido del campo de la racionalidad. Por lo que una decisión racional consistiría en poner los medios adecuados al servicio de fines que no pueden ser justificados racionalmente. Podríamos decir que tratar de matar a alguien con un revólver es más racional que tratar de matarlo a gritos, pero nada podríamos decir de la racionalidad o no de la decisión de asesinar; en estos términos, da la impresión de que es demasiado lo que está quedando fuera. Desde el punto de vista histórico, las limitaciones del operacionalismo responden a que sus defensores entendían a la racionalidad científica como contrapuesta a pseudoconocimientos adquiridos por revelación, intuición u otros métodos que consideraban claramente irracionales. En esa medida, ciencia y racionalidad se volvían coextensivas, en cuanto no era posible concebir a la ciencia como una entre otras expresiones posibles de la racionalidad.

Como contrapartida a esto, Putnam explicita el concepto de racionalidad informal, entendida como una forma de racionalidad alternativa a la racionalidad formal de la ciencia, dotada de criterios propios e igual de legítimos, y que

permite avanzar en las limitaciones que han presentado las concepciones científicas y formalistas de la racionalidad. Afirma Putnam “Las alternativas entre las que hemos de elegir no son que la ciencia tenga éxito porque sigue algún tipo de algoritmo formal riguroso, por una parte, y que la ciencia tenga éxito por puro azar, por otra. Comenzando por el siglo quince y alcanzando una especie de apogeo en el siglo diecisiete, los científicos y los filósofos empezaron a proponer un nuevo conjunto de máximas metodológicas. Estas máximas no son rigurosas reglas formales; su aplicación requiere racionalidad informal, es decir, inteligencia y sentido común; no obstante, configuraron y configuran el conocimiento científico. En resumen, hay un método científico, pero este presupone nociones previas de racionalidad. No es un método que pueda servir como la parte más importante de la misma definición de la racionalidad.” (ídem: 186).

Ramón del Castillo señala en este sentido una conexión significativa entre la obra de Dewey y la de Putnam, en cuanto si bien en Dewey la racionalidad es entendida como una serie de correlaciones entre medios y fines, no existe un método o un procedimiento *formal* que asegure la corrección de las relaciones. Es así que para Dewey “esas conexiones presuponen valores, y éstos se definen en el establecimiento experimental de conexiones, de forma que ni los juicios de valor carecen de contenido cognitivo ni la racionalidad se reduce a un cálculo formal.” (del Castillo, 1994: 105), tesis estas que integran también la concepción putnamiana de la racionalidad. Sin embargo, parece necesario señalar que junto a las innegables coincidencias de la obra de Putnam con la de Dewey, conviven divergencias de igual importancia, usualmente no señaladas por Putnam ni por sus críticos. Cómo ya se mencionó, Putnam se detiene en el proceso por el que a partir del siglo XVIII se estableció la racionalidad científica como modelo a seguir por los tipos de conocimiento no científico, y cuestiona la forma en que se llegó a la idea de que los juicios éticos no tienen contenido cognitivo en cuanto no se ajustan a los códigos de la ciencia. En las numerosas menciones a la obra de Dewey efectuadas por esta época, Putnam sin embargo no señala que Dewey partió de la misma premisa que los ilustrados o los primeros positivistas respecto

de la racionalidad científica, pero llegando conclusiones opuestas respecto del contenido cognitivo de los juicios éticos<sup>75</sup>. Para Dewey, al igual que para Comte y para los ilustrados, el método y los principios generados por la ciencia moderna constituyen un ideal al que deben ceñirse todas las dimensiones del conocimiento humano, especialmente la ética, la política y la educación (Dewey, 1946: 1, I, III; 2, II, III), y esto lo lleva a postular que los problemas éticos pueden solucionarse a través del método científico, lamentándose de que “los métodos científicos tienen eficacia en la determinación de las condiciones económicas concretas en que vive la masa de los hombres, pero no se utilizan para esclarecer, en forma libre y sistemática, los fines morales y humanos presentados por condiciones prácticas cada vez más importantes...” (ídem: 13). Esta conclusión parece afín a la filosofía de Putnam sólo en cuanto confiere contenido cognitivo a los juicios éticos, pero no lo es en cuanto lo hace bajo una confianza en las potencialidades cognitivas del método científico del mismo tono de la que Putnam rechazará en Mill, Carnap o Popper.

Putnam toma a éstos pensadores -y podría haber tomado también a Dewey- como referencia para mostrar que la tentativa de asentar las bases de la racionalidad en el método científico ha fracasado. Desde esta perspectiva, cuyos orígenes puede rastrearse hasta Descartes, la racionalidad científica es intrínsecamente valiosa en cuanto la ciencia está dotada de un método que nos asegura el éxito en nuestros intentos de acceder al conocimiento, o al menos aumenta nuestras posibilidades de obtener conocimientos verdaderos de forma en que ningún otro método puede hacerlo. La unicidad del método y su racionalidad intrínseca explicaría que la ciencia sea más eficaz que otras disciplinas en cuanto a sus aplicaciones prácticas, así como también el hecho de que la ciencia registre niveles de consenso difícilmente alcanzables en la ética o la metafísica. En suma “La respuesta a la pregunta «¿por qué es bueno ser racional?» sería entonces que ser racional es bueno porque siendo racionales podemos descubrir verdades,

---

<sup>75</sup> Es justo decir que años después Putnam entregará un análisis detallado del pensamiento de Dewey sobre este particular, en un trabajo en coautoría con Ruth Anna Putnam (Putnam/Putnam, 1990).

mientras que no siéndolo no tenemos ninguna probabilidad efectiva de descubrirlas, salvo por azar.” (Putnam, 1981a: 188)

Este tipo de convicción dio lugar a numerosos intentos de formalizar la estructura lógica del método científico, la lógica inductiva, desde de los esbozos iniciales de J. S. Mill (1843) hasta la tentativa sistemática de Carnap (1950). En *RVH* Putnam se centra en el tratamiento del bayesianismo<sup>76</sup> y el falsacionismo, como eje para revelar las limitaciones de las tentativas de formalización lógica del método científico. En *MCR* mientras tanto, complementa señalando que existen razones históricas para oponerse a la unidad del método, en cuanto “El estudio de casos de teorías particulares en física, biología, etc., me ha convencido que ningún paradigma puede ajustarse a todas las diferentes investigaciones que discurren bajo el nombre de ‘ciencia’.” (Putnam, 1987:139)

Estas razones históricas se complementan con otras de orden metodológico. A entender de Putnam, la distinción bayesiana entre *probabilidad a priori* y *probabilidad a posteriori*<sup>77</sup> permite detectar que el cálculo de la probabilidad *a priori* de que una hipótesis se cumpla involucra las creencias previas de los científicos respecto a cómo funciona la naturaleza. Pero si esto es así -si los contenidos de las hipótesis deben incorporarse como una variable de cálculo en la estructura formal del método- entonces no resulta posible separar de modo claro el contenido y el método de la ciencia, por lo que la variabilidad histórica de los contenidos implicaría la variabilidad del método, lo que presentaría dificultades insalvables para cualquier intento fuerte de formalización (Putnam, 1981a: 122).

---

76 Para una serie de exposiciones actuales del bayesianismo, puede consultarse Corfield; Williamson (2001).

77 Utilizando el teorema de Bayes es posible asignar un grado de probabilidad a una hipótesis dada en función de la evidencia disponible. Inicialmente, las hipótesis con alto grado de evidencia favorable pueden ser aceptadas como probables -o probablemente verdaderas-, y las que no cuentan con evidencia a favor pueden ser consideradas poco probables o probablemente falsas. La *probabilidad a priori* de una hipótesis es el grado de certeza con el que cuenta antes de ser confrontada con la evidencia. La probabilidad a posteriori es la probabilidad que puede asignarse a la hipótesis luego de ser confrontada con la evidencia. Para un tratamiento detallado véase Lee (2004: caps. 4-5).

El teorema de Bayes le permite a Putnam señalar entonces que en la caracterización de la racionalidad científica no son separables los elementos que pueden ser formalizados de los elementos informales que dependen de las creencias y expectativas de los científicos. Si la parte formal fuera separable de la parte informal, podría decirse que los científicos logran obtener la verdad gracias a la estructura formal del método, independientemente del contenido de sus creencias acerca del mundo. Pero para Putnam no es posible plantear la cuestión en estos términos. Primero porque la *función de probabilidad a posteriori*, a saber el componente formalizable, no puede asegurar que el acuerdo, es decir la eliminación de la divergencia en la *función de probabilidad a priori*, se realice en un plazo prudencial. En este sentido no logra asegurar la racionalidad del proceso metodológico, en cuanto no lograría evitar la prolongación irracional de la divergencia. Por otra parte, las divergencias en el componente no formalizable puede derivar en divergencias sobre la evaluación de las teorías y sus grados de corroboración, diferencias no salvables por medio del componente formalizable y que pueden ser en mucho casos consideradas como irracionales (ídem: 190-191).

Putnam sacará provecho de los fracasos en formalizar el método científico, a favor del cuestionamiento de la dicotomía hecho/valor: “la única razón para creer que el método científico no tendría presupuestos éticos (o metafísicos) era que se suponía que era un método *formal*.” (Putnam, 1987: 145). Si el método científico no puede ser formalizado, no pueden ser excluidos de nuestra imagen de la ciencia los elementos éticos y metafísicos que están contenidos en el componente no formalizable, de forma que nuestras pautas de verdad, racionalidad y objetividad ofician como valores que regulan y dan forma al conocimiento científico.

### 3.4. Racionalidad informal

La insuficiencia de los intentos de construir una teoría formal de la racionalidad, sumada a la ineludible relevancia de los componentes no formalizables del proceso de justificación de creencias, permiten afirmar que las hipótesis que le resulten más probables a un científico no van a ser el resultado exclusivo de la aplicación de los componentes formalizados del método, sino de la conjunción entre estos componentes y los componentes informales. Si la *función de probabilidad a priori* de cualquier hipótesis incluye contenidos no formalizables, entonces la racionalidad de la hipótesis no podrá recobrase en base al elemento formal, y es por esto que para Putnam la racionalidad del método no asegura la racionalidad de las creencias. Ahora bien, si la racionalidad del método no asegura la racionalidad del contenido de las creencias, podría pensarse en complementar el aparato formal con una serie de especificaciones respecto de que contenidos o qué tipo de contenidos pueden incluirse en la *función de probabilidad a priori* y cuáles no. Pero esto implicaría volver al proyecto de las concepciones criteriales de la racionalidad, y a la idea de encontrar un criterio que permitiera establecer de modo exhaustivo las condiciones que tiene que cumplir una hipótesis para ser racional, alternativa inviable en la medida en que “it seems quite clear that a belief can be rational (or 'justified') even though the method by which it was arrived at will not in fact lead to true beliefs in the future, and even though it turns out it did not really lead to true beliefs in the past.” (Putnam, 1981b: 201).

La afirmación de que si un método ha dado buen resultado en el pasado, nada nos garantiza igual resultado en el futuro es de recibo en la medida en que aparece como una consecuencia del fracaso de los intentos de formalización que buscaron basar la racionalidad en el método. No obstante, desde una concepción informal de la racionalidad, cabe pensar que es racional la decisión de elegir un método porque ha dado buenos resultados en el pasado. No es posible formalizar

esta decisión, ni garantizar su éxito, pero sí su razonabilidad, ya que el éxito del método en interacciones previas con el entorno justifica su adopción.

La segunda posibilidad esbozada por Putnam, es algo más problemática. En principio es de recibo que si un método no ha producido buenos resultados en el pasado, ello no implica que no vaya a producirlos en el futuro. Pero no puede extraerse de esto una pauta de racionalidad informal análoga al caso del método que fue exitoso en el pasado, porque no cabe considerar racional el elegir un método *porque* en el pasado no ha funcionado. Cuanto esto sucede, deberían interponerse otros motivos que dieran contenido a una pauta de racionalidad informal, por ej. que el método fue elegido a causa del fracaso sistemático de los métodos rivales, o que se encontraron motivos para poner el tela de juicio los fracasos anteriores. Pero no es posible sostener que se demuestra la racionalidad de la elección una vez que se logran resultados a través del método, porque siendo un método que había fracasado en el pasado, en el momento en que fue realizada la elección no había motivos para prever el éxito.

Putnam añade que “It is not impossible to have a fully justified belief even though the method by which that belief was arrived at is in fact highly unreliable.” (1981b: 201). Para entender esta afirmación es necesario diferenciar dos niveles que están involucrados cuando nos preguntamos si una decisión es racional. Supóngase que un sujeto *S* obtiene una creencia justificada *C* a través del método *M*. Supóngase que *M* era un método que previamente no había dado buenos resultados, pero que sí los dio respecto a *S*. El proceso por el que *S* llega a creer *C* se descompone en dos momentos, primero, cuando *S* decide adoptar *M*, y segundo, cuando *S* decide creer *C*, obtenida a través de *M*. Siendo dos decisiones diferentes, cuando nos preguntamos si *S* actuó racionalmente, debemos formular dos preguntas, a saber: ¿fue racional (estaba justificado) que *S* eligiera *M*?, y ¿es racional (está justificado) que *S* crea *C*? Si *M* fue exitoso con *C*, la pregunta a la segunda respuesta es afirmativa. Pero si no había sido exitoso en el pasado (y no

se agregan otras razones para su elección), la respuesta a la primera pregunta es negativa.

Del mismo modo que la creencia justificada y el método se desligan en cuanto un método fallido puede producir verdades y uno exitoso no producirlas, es concebible que un método elegido sin justificación permita obtener una creencia justificada; y por las mismas razones, un método elegido justificadamente podría conducir a una creencia no justificada. La explicitación de esta diferencia refuerza la perspectiva putnamiana en cuanto permite diferenciar la racionalidad de la adhesión a una creencia de la racionalidad de la adopción de un método, y al mismo tiempo hecha luz sobre el tratamiento de Putnam, en cuanto su caracterización de la racionalidad se enfoca por momentos en el nivel de la racionalidad de las creencias y por otros en el de la racionalidad de los métodos, sin explicitar el tránsito categorial de un nivel a otro.

Volviendo al método científico, Putnam insiste en que el rechazo al método como base de la racionalidad no impide explicar el éxito de la ciencia. A partir de la ciencia moderna, el método científico aparece históricamente constituido por máximas y prescripciones que son seguidas por los científicos, y que explican buena parte del éxito de la ciencia, pero que en el marco de la noción de racionalidad informal deben considerarse como máximas previas y ajenas a los componentes formales. Un ejemplo introducido por Putnam para especificar la noción de racionalidad informal es el criterio de aceptar solamente aquellas teorías que se apoyan en experimentos controlados, y no es razones *a priori*. Este criterio, consolidado a partir de la ciencia moderna<sup>78</sup>, no puede ser identificado sin más con la racionalidad, ni tampoco admite formalización. Por varias razones se trata de un criterio falible: no siempre es posible realizar experimentos controlados, los informes observacionales pueden ser tan falibles como las hipótesis que pretenden confirmar, y no hay algoritmo que permite establecer en qué grado un informe

---

<sup>78</sup> Putnam toma como referencia de la propagación de esta norma a Robert Boyle, seguramente en función de obras como *The Sceptical Chymist* (1661) y *Considerations touching the Usefulness of Experimental Natural Philosophy* (1663).

observacional dado es confirmatorio de una hipótesis (Putnam, 1981a: 194). El criterio de preferir las teorías apoyadas en los hechos no se aplica de modo unívoco e infalible, sino de modo informal. Sus condiciones de aplicación dependen en buena medida de las creencias previas de los científicos, y requiere revisión y discrecionalidad en cada caso. Aún así, su aplicación no nos asegura la racionalidad de nuestras elecciones, porque si lo hiciera bastaría con formalizar los patrones de elección derivados de los sucesivos aciertos para obtener un criterio unívoco.

Otra forma de mostrar este punto es presentada por Putnam en debate con el falsacionismo de Popper. La premisa inicial del popperiano es que el método científico sí asegura la racionalidad de nuestras elecciones, y en general la fiabilidad de nuestro conocimiento. El criterio para llevar esto a cabo es -como señaló Popper a lo largo de su obra- proponer teorías refutables, lógicamente incompatibles con algún enunciado observacional, y dotadas de la mayor precisión posible. Cuanto más precisa y arriesgada una hipótesis, más fiable es el resultado de su exposición a testeto experimental, por lo que si la hipótesis resiste el test de la experiencia, puede mantenerse hasta que aparezca otra mejor, y si no lo resiste debe ser sustituida por otra que resista la prueba empírica (Popper, 1934).

El problema que detecta Putnam en el esquema de la falsación es que no es posible someter a prueba empírica todas las hipótesis falsables, por lo que además del criterio formal de la falsabilidad, debemos contar previamente con un criterio informal que nos indique qué hipótesis vale la pena someter a control empírico. Putnam ilustra esto con un pintoresco ejemplo: “la teoría que sostiene que si coloco una calza de harina sobre mi cabeza y golpeo la mesa 99 veces entonces aparecerá un demonio, es sumamente falsable, pero no voy a tomarme la molestia de comprobarlo. Pero incluso aunque lo estuviera deseando, podría concebir  $10^{100}$  teorías similares y para comprobarlas todas no sería suficiente una vida humana, ni siquiera toda la vida de la especie entera. Por tanto, por razones lógicas, es

necesario seleccionar, sobre una base metodológica, un número muy pequeño de teorías que nos tomaremos la molestia de comprobar; y esto significa que hasta en el método popperiano entra en juego algo parecido a una selección previa.” (1981a, 194-195) Esta selección previa no es irracional ni arbitraria, sino que está sujeta a criterios que representan el componente informal de la metodología popperiana. Y una vez que las decisiones respecto a que teorías someter a falsación pueden considerarse decisiones racionales, que a su vez son previas al método, puede concluirse que el método no agota la racionalidad.

Como ya se señaló, en más de una oportunidad Putnam estableció concordancias entre su pensamiento y el de Kuhn. En vista de lo anterior pueden señalarse algunas semejanzas entre la noción de racionalidad informal y la caracterización propuesta por Kuhn de los criterios que regulan la elección de teorías científicas. Kuhn menciona la capacidad para resolver problemas, la eficacia predictiva, y la coherencia entre otros criterios que rigen la evaluación teórica. Del mismo modo que Putnam considera a la racionalidad como un valor, Kuhn establece que los criterios de evaluación de teorías científicas rivales funcionan como valores, en la medida en que existen variaciones significativas de un científico a otro en los contenidos y en las condiciones de aplicación de los criterios. De este modo, lo que para un científico es una incoherencia insalvable para otro puede ser un problema menor de ajuste. Asimismo, previo a una evaluación sujeta a criterios debe tomarse una decisión respecto a qué criterio aplicar, y en esta decisión pueden registrarse diferencias tanto sobre el criterio elegido como sobre el resultado de la evaluación, por lo que una teoría puede ser más precisa que su rival o tener más capacidad predictiva, pero resultar menos simple o menos coherente. De modo que “aunque los valores sean generalmente compartidos por los hombres de ciencia y aunque el compromiso con ellos sea a la vez profundo y constitutivo de la ciencia, la aplicación de valores a menudo se ve considerablemente afectada por los rasgos de la personalidad individual que diferencia a los miembros del grupo.” (Kuhn, 1962: 284).

Sin embargo, junto a las semejanzas conviven diferencias no menos importantes. La racionalidad informal de Putnam parece definirse por la negativa, es decir que se delimita por la existencia de criterios o elementos que al mismo tiempo que son intrínsecos a la racionalidad, no admiten ninguna tentativa de formalización. Por lo que no ser formalizable sería el rasgo principal de estos componentes de la racionalidad. En Kuhn mientras tanto, el carácter variable y axiológico de los criterios de evaluación es una consecuencia de la tesis de la inconmensurabilidad, de modo que lo que define tanto a los criterios como a las divergencias en su aplicación, es la pertenencia a tradiciones inconmensurables y no la imposibilidad de formalización. Asimismo, el concepto de racionalidad informal de Putnam no habilita que los desacuerdos en el contenido o en las condiciones de aplicación de los criterios remitan a diferencias individuales, en cuanto para Putnam los criterios que establecen la racionalidad de una creencia son un producto contextual, y gran parte de su contenido proviene de consensos establecidos socialmente, y que trascienden por tanto la voluntad o la arbitrariedad de los individuos que someten los criterios a discusión.

#### 4. Conclusión

La concepción de la racionalidad informal de Putnam es postulada como un intento de preservar la racionalidad en tanto noción relevante para el conocimiento, evitando los ataques relativistas que pusieron en jaque a las concepciones formalistas y científicas de la razón. A través de este trabajo se ha buscado mostrar que en la producción del período 1962-1987, la propuesta de Putnam cumple de manera sustantiva este propósito, dando forma a una imagen de la racionalidad que permite dar cuenta de procesos relativos al conocimiento que resultaban inmanejables para las concepciones formalistas, al tiempo que ofrece una perspectiva robustecida sobre la justificación y la elección racional, en contraste con la imagen algo empobrecida del conocimiento que a menudo acompaña al relativismo epistémico.

Resulta igualmente necesario señalar que a lo largo de las dos décadas y media que se han reconstruido en este trabajo, la obra de Putnam no deriva estrictamente en una *teoría de la racionalidad*, entendida como un constructo unitario y sistemático de partes ensambladas coherentemente. Más bien cabe afirmar que el pensamiento de Putnam en este período resulta en una cierta *imagen* de la racionalidad, articulada en torno a la discusión de una amplia serie de problemas -que va desde la aprioridad hasta el contenido de los juicios éticos-, respecto de los cuales Putnam defendió diversas posiciones y reformulaciones, no siempre compatibles entre sí. Sin perjuicio de ello, son identificables algunas tendencias que marcan los rasgos más distintivos de esta imagen: el agotamiento de las concepciones criterios, la inviabilidad del relativismo, la variabilidad histórica de los criterios de racionalidad, y la reivindicación de componentes epistémicos y trascendentales sin los que resulta imposible dar cuenta de los procesos de conocimiento y justificación racional de creencias.

Se ha tratado de mostrar igualmente que el pluralismo resulta una condición inevitable para la caracterización putnamiana de la racionalidad, en

cuanto la asunción de que existen varias posibilidades de elección racional, algunas de ellas contrapuestas entre sí, ofrece una perspectiva interesante tanto para el abordaje de problemas conceptuales específicos como para la reconstrucción histórica de los procesos de elección entre teorías rivales. En este sentido es de destacar que la indagación de los enunciados *a priori* llevada a cabo por Putnam en la década de los 70's sienta las bases de su posterior conceptualización sobre la racionalidad expuesta en *RVH*, proporcionando a ésta más elementos de los que usualmente se conceden en la literatura. En este proceso es central la noción de *a priori* contextual, que permite evitar la reducción de la evaluación racional a la posibilidad de crítica, en cuanto da cuenta de la posibilidad que de ciertos principios de conocimiento sean racionalmente sustraídos a toda revisión.

El tratamiento de lo *a priori* en Putnam no sólo muestra que no es posible un algoritmo universal y formal para justificar una creencia, sino que tampoco cabe tomar como racionales solamente a las creencias respecto de las que puedan ofrecerse razones independientes, garantías epistémicas o pruebas empíricas. Hay creencias para las que no se cumple ninguna de estas tres características, pero que resultan tan centrales en los esquemas a los que pertenecen que no pueden puestas en cuestión, no implicando esto una limitación de la racionalidad sino un rasgo intrínseco de la elección y justificación de creencias. En esta medida, la imposibilidad de ofrecer razones independientes a favor de una creencia no da cuenta de su racionalidad o no-racionalidad. Esta idea resulta sumamente consistente con la defensa de los esquemas conceptuales como unidades básicas del conocimiento, en cuanto la crítica y la revisión racional no son operaciones descontextualizadas y abstractas aplicables genéricamente a todas las creencias que defiende un sujeto, sino que se realizan necesariamente en el marco de un esquema conceptual, por lo que tanto sus potencialidades como sus límites van a responder en cada caso a las características del esquema en el que se despliega la evaluación.

Por esto, todo proceso de justificación racional -tal como se lo entiende desde la concepción pluralista de Putnam- se produce en el contexto de la interacción entre el entorno y los esquemas conceptuales de los sujetos, por lo que aceptado esto resulta inevitable y a la vez comprensible que contextos cognitivos diferentes den lugar a nociones contrapuestas de lo que es racional, así como a la especificación como racionales de creencias opuestas entre sí. Se ha tratado de obtener desde aquí una caracterización somera de los elementos que funcionarían como principios de racionalidad en una perspectiva pluralista, en función de características que contrastan con los principios algorítmicos de las concepciones criterios. En la perspectiva pluralista los principios de racionalidad no presentan un contenido determinado, valen sólo de modo general y no universal, presentan condiciones de aplicación altamente variables y permeables al contexto, y mantienen relaciones problemáticas con otros principios que pueden oficiar como excepciones. No obstante, nada de esto es condición para no considerarlos principios epistémicos genuinos, dotados de la suficiente potencialidad cognitiva para sostener procesos no arbitrarios de justificación de creencias. En estos términos, el balance parece apuntar a que el pluralismo como concepción de la racionalidad es más abarcativo que las concepciones tradicionales en cuanto incluye dentro del ámbito de la racionalidad procesos de conocimiento que bajo las concepciones criterios quedaban confinados a la irracionalidad.

Como se ha tratado de mostrar a lo largo de este trabajo -especialmente en los casos de la ciencia moderna y la geometría euclídea-, el pluralismo de Putnam no sólo presenta fortalezas en cuanto a su capacidad de abordaje de problemas estrictamente filosóficos relativos a la naturaleza del conocimiento y la justificación, sino que también resulta altamente funcional para el tratamiento de problemas históricos relativos a la reconstrucción de los procesos de elección y abandono de teorías científicas. Esto no es sorprendente en cuanto las inquietudes de reconstrucción histórica están presentes en el pensamiento de Putnam ya desde principios de la década de los 60's, y van a marcar un constante núcleo para compulsas de conceptos filosóficos en buena parte de su obra.

Queda asimismo en el balance una tensión difícil de soslayar entre el carácter local y circunscripto a un esquema que tienen todos los principios de racionalidad, y la afirmación de Putnam de que la posibilidad de revisión de nuestros estándares de racionalidad no es ilimitada. Esta tensión puede expresarse de la siguiente forma: si los principios de racionalidad se definen en función del esquema conceptual al que pertenecen, nada parece evitar que puedan variar tanto como varíen los diferentes esquemas en diferentes contextos. Y si por contrapartida, la variación de los principios no es indefinida, entonces en último término no se definen por las características de los esquemas concretos, sino por alguna clase de elemento anterior, como condiciones invariantes de la racionalidad o condiciones trascendentales de conocimiento. El problema se agudiza no sólo en cuanto Putnam no defiende de modo lo suficientemente enérgico su convicción de que los límites de la racionalidad son revisables, sino en cuanto no resulta claro para cuál de estas dos alternativas encontramos más indicios favorables en su obra. De todos modos, ello de por sí no constituye un obstáculo de fondo para su caracterización de la racionalidad, que en términos generales muestra más potencialidades que limitaciones.

## Bibliografía

### Obras de Hilary Putnam

- PUTNAM, H. (1962), *Lo analítico y lo sintético*. México: UNAM. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1965). "A Philosopher Looks at Quantum Mechanics." En *Mathematics, Matter and Method, Philosophical Papers*, vol. 1. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 130-158. [1975]
- \_\_\_\_\_ (1968). "Is logic empirical?". En COHEN, R. S.; WARTOFSKY, M. W. (eds.). *Boston Studies in the Philosophy of Science*, vol. 5. Dordrecht: D. Reidel, pp. 216-241.
- \_\_\_\_\_ (1969). "Logical Positivism and the Philosophy of Mind." En *Mind, Language and Reality, Philosophical Papers*, vol. 2. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 441-451. [1975]
- \_\_\_\_\_ (1974a). "How to think quantum-logically." *Synthese*, 29, 55-61.
- \_\_\_\_\_ (1974b). "Introduction: Science as approximation to truth". En *Mathematics, Matter and Method, Philosophical Papers*, vol. 1. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. VII-XIV. [1975]
- \_\_\_\_\_ (1975). "The meaning of 'meaning'". *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 7, 131-193.
- \_\_\_\_\_ (1975 - 1976). "What is "Realism"?". *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, 76, 177-194.
- \_\_\_\_\_ (1976). "Two dogmas revisited". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 87-97. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1977a). "Models and Reality". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 1-25. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1977b). "Realism and Reason". *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 50 (6), 483-498.
- \_\_\_\_\_ (1978a). "Equivalence". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 26-45. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1978b). "There is at least one a priori truth". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 98-114. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1979). "Analyticity and Apriority: Beyond Wittgenstein and Quine". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 115-138. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1981a). *Razón, verdad e historia*. Madrid: Tecnos. [1988]
- \_\_\_\_\_ (1981b). "Philosophers and human understanding". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 184-204. [1983]

- \_\_\_\_\_ (1981c). "Beyond historicism". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 287-303. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1982a). "Why reason can't be naturalized". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. 229-247. [1983]
- \_\_\_\_\_ (1982b). "Three kinds of scientific realism". *The Philosophical Quarterly*, 32 (4), 195-200.
- \_\_\_\_\_ (1983). "Introduction: An overview of the problem". En *Realism and Reason, Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge/ Mass: Cambridge University Press, pp. vii-xviii.
- \_\_\_\_\_ (1987). *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós/ I.C.E.-U.A.B. [1994]
- \_\_\_\_\_ (1987). "Weaving Seamless Webs". *Philosophy*, 62 (240), 207-220.
- \_\_\_\_\_ (1988). *Representation and Reality*. Cambridge/ Mass.: MIT Press, 1988.
- \_\_\_\_\_ (1990). *Realism With a Human Face*. Cambridge/ Mass.: Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_ (1992). *El pragmatismo: un debate abierto*. Barcelona, Gedisa. [2006]
- \_\_\_\_\_ (1994). *Words and life*. Cambridge/ Mass.: Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_ (2002a). *Pragmatism and Realism*. London/ New York, Routledge.
- \_\_\_\_\_ (2002b). *El desplome de la dicotomía hecho-valor y otros ensayos*. Barcelona, Paidós. [2004]
- \_\_\_\_\_ (2008). "12 philosophers: and their influence on me". *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 82 (2), 101-115.
- PUTNAM, H./ PUTNAM, R. A. (1990), "Dewey's logic: epistemology as hypothesis". En *Words and life*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 198-220. [1994]

### **Sobre Putnam**

- ALVARADO MARAMBIO, J. (2000). "La evolución del pensamiento de Hilary Putnam". *Philosophica*, 22-23, 197-227.
- BEN-MENACHEM, Y. (2005). "Putnam on skepticism". En BEN-MENACHEM, Y. (ed.). *Hilary Putnam*. Cambridge: Cambridge University Press, 125-155.
- BERNSTEIN, R. J. (2005). "The pragmatic turn: the entanglement of fact and value". En BEN-MENACHEM, Y. (ed.). *Hilary Putnam*. Cambridge: Cambridge University Press, 251-266.
- BERTOLET, R. (1988). "Putnam on the a priori". *Philosophia*, 18 (2-3), 253-263.

- BRUECKNER, A. (1986). "Brains in a Vat". *Journal of Philosophy*, 83 (3), 148-167.
- \_\_\_\_\_ (1992). "If I Am a Brain in a Vat, Then I Am Not a Brain in a Vat". *Mind*, 101 (401), 123-128.
- BUCHANAN, R. (1999). "From the familiar to the mysterious: Putnam's natural realism". *Philosophia*, 27, 555-565.
- del CASTILLO, R. (1994). "Valores y racionalidad: Hilary Putnam y el legado de la filosofía norteamericana". *Éndoxa: Series Filosóficas*, 4, 99-128.
- EBBS, G. (2012). "Putnam and the Contextually A Priori". En HAHN, L. E.; AUXIER, R. E. (eds.). *The Philosophy of Hilary Putnam*. La Salle, Illinois: Open Court. [Draft en <http://www.garyebbs.net/documents/EbbsPutnamandthecontextuallyaprioriDraft12-9-08website.pdf>].
- FALKENBURG, B. (2004). "El realismo interno de Putnam y la ciencia empírica". *Revista de Filosofía UCM*. 29 (2), 117-132.
- FEYERABEND, P. (1987). "Putnam on incommensurability". *The British Journal for the Philosophy of Science*, 38 (1), 75-81.
- FLOYD, J. (2005). "Putnam's "The Meaning of 'meaning'": Externalism in historical context". En BEN-MENACHEM, Y. (ed.). *Hilary Putnam*. Cambridge: Cambridge University Press, 17-52.
- FORSTER, P. (1992). "What is at stake between Putnam and Rorty?". *Philosophy and Phenomenological Research*, 52 (3), 585-603.
- JACKMAN, H. (2001). "Semantic Pragmatism and A Priori Knowledge (or "Yes we could all be brains in a vat")". *Canadian Journal of Philosophy*, 31 (4), 455-480.
- KALPOKAS, D. (2003). "El debate Putnam-Rorty acerca de la justificación". *Dianoia*, XLVIII (51), 119-126.
- MELOGNO, P. (2012). "Escepticismo y aprioridad contextual". En CAROSI, C./ NAVIA, R./ MELOGNO, P. (comps.). *Actas del 1º Congreso de la Sociedad Filosófica del Uruguay*. Montevideo, SFU, 265-274.
- MELOGNO, P. (2013a). "Aprioridad contextual y revisabilidad". En MELOGNO, P. (comp.), *Problemas en Filosofía de la Ciencia*. Montevideo: EUBCA/ UdelaR, 51-60.
- \_\_\_\_\_ (2013b). "Principios de justificación en la racionalidad informal de Hilary Putnam". *Tópicos*, 24.
- MORAN, D. (2000). "Hilary Putnam and Immanuel Kant: two 'internal realists'?". *Synthese*, 123, 65-104.
- MUELLER, A./ FINE, A. (2005). "Realism, beyond miracles". En BEN-MENACHEM, Y. (ed.). *Hilary Putnam*. Cambridge: Cambridge University Press, 83-124.
- MÜLLER, O. (2001). "Does Putnam's argument beg the question against the skeptic? Bad news for radical skepticism". *Erkenntnis*, 54, 299-320.
- NAVIA, R. (1999). *Verdade, racionalidade e relativismo em H. Putnam*. Porto Alegre: EDIPUCRS.

- \_\_\_\_\_ (2010). *Estudios de filosofía contemporánea*. Montevideo: CSIC/ Universidad de la República.
- NOLT, J. (2004). "An argument for metaphysical realism". *Journal for General Philosophy of Science*, 35, 71-90.
- \_\_\_\_\_ (2008). "Truth as an epistemic ideal". *Journal of Philosophical Logic*, 37, 203-237.
- NORRIS, C. (2000). "Can Realism Be Naturalised? Putnam on sense, commonsense, and the senses". *Principia*, 4 (1), 89-140.
- PIHLSTRÖM, S./ SIITONEN, A. (2005). "The transcendental method and (post) empiricist philosophy of science". *Journal for General Philosophy of Science*, 36, 81-106.
- PUTNAM, R. A. (1985). "Creating facts and creating values". *Philosophy*, 60 (232), 187-204.
- TIANJI, J. (1985). "Scientific rationality, formal or informal?". *The British Journal for the Philosophy of Science*, 36 (4), 409-423.
- TSOU, J. Y. (2010). "Putnam's account of apriority and scientific change: its historical and contemporary interest". *Synthese*, 176, 429-445.
- TURRI, J. (2011). "Contingent a priori knowledge". *Philosophy and Phenomenological Research*, 83 (2), 327-344.
- WARFIELD, T. (1998). "A priori knowledge of the world: knowing the world by knowing our minds". *Philosophical Studies*, 92, 127-147.
- WRIGHT, C. (2000). "Truth as sort of epistemic: Putnam's peregrinations". *The Journal of Philosophy*, 97 (6), 335-364.

### **Filosofía contemporánea**

- ARIAS DOMINGUEZ, A. (2011), "La naturalización de la razón: ¿el último bastión de la resistencia al programa naturalista?". En SIERRA GONZALEZ, A.; ROMERO MORALES, Y.; *Razón, crisis, utopía*. Tenerife: Universidad de la Laguna/ Sociedad Académica de Filosofía, v. 1, 51-62.
- DAVIDSON, D. (1974). "De la idea misma de un esquema conceptual". En *De la verdad y de la interpretación*. Barcelona: Gedisa. [1990]
- \_\_\_\_\_ (1983). "Verdad y conocimiento: una teoría de la coherencia". En *Mente, mundo y acción*. Barcelona: Paidós/ I.C.E.-U.A.B. [1992]
- DEWEY, J. (1934). *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós. [2008]
- \_\_\_\_\_ (1946). *El hombre y sus problemas*. Buenos Aires: Paidós. [1961]
- GRICE, H. P.; STRAWSON, P. F. (1956). "In Defense of a Dogma". *The Philosophical Review*, 65 (2), 141-158.
- KRIPKE, S. (1972). *El nombrar y la necesidad*. México: UNAM/ Instituto de Investigaciones Filosóficas. [2005]
- MURPHY, A. E. (1927). "Objective Relativism in Dewey and Whitehead". *The Philosophical Review*, 36 (2), 121-144.
- QUINE, W.O. (1951). "Dos dogmas del empirismo". En *Desde un punto de vista lógico*. Buenos Aires: Orbis, pp. 49-81. [1984]

- RORTY, R. (1979), *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. Madrid: Cátedra. [1989]
- WITTGENSTEIN, L. (1953). *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Crítica. [1988]
- \_\_\_\_\_ (1969). *Sobre la certidumbre*. Caracas: Tiempo Nuevo. [1972]
- \_\_\_\_\_ (1966). *Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa*. Barcelona: Paidós. [1992]

### Filosofía de la ciencia

- AYER, A. (1946). *Lenguaje, verdad y lógica*. Barcelona: Planeta-Agostini. [1994]
- BLOOR, D. (1971). *Conocimiento e imaginario social*. Barcelona: Gedisa. [2003]
- CARNAP, R. (1950). "Empiricism, Semantics, and Ontology". En BOYD, R.; GASPER, P.; TROUT, J.D. (eds.), *The Philosophy of Science*. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. [1991]
- DE RONDE, C. (2011). *The contextual and modal character of quantum mechanics: a formal and philosophical analysis in the foundation of physics*. Doctoral dissertation. Utrecht: Utrecht University.
- FEYERABEND, P. (1962). *Límites de la Ciencia. Explicación, reducción y empirismo*. Barcelona: Paidós/ I.C.E. - U. A. B. [1989]
- \_\_\_\_\_ (1975). *Contra el método*. Barcelona: Planeta-Agostini. [1994]
- KUHN, T. (1957). *La revolución copernicana*. Barcelona: Ariel. [1996]
- \_\_\_\_\_ (1962). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México: FCE. [2004]
- \_\_\_\_\_ (1983). "Conmensurabilidad, comparabilidad, y comunicabilidad". En *Qué son las revoluciones científicas*. Barcelona: Paidós. [1989]
- \_\_\_\_\_ (1990). "El camino desde *La Estructura*". En *El camino desde la estructura. Ensayos filosóficos 1970-1993*. Barcelona: Paidós. [2002]
- LAKATOS, I. (1970). "La falsación y la metodología de los programas de investigación científica". En *Escritos filosóficos 1. La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza. [2007]
- LAUDAN, L. (1977). *El progreso y sus problemas. Hacia una teoría del progreso científico*. Madrid: Encuentro. [1986]
- \_\_\_\_\_ (1981). "A Confutation of Convergent Realism". *Philosophy of Science*, 48 (1), 19-49.
- MELOGNO, P. (2011b). "Lenguaje científico, traducibilidad y esquemas conceptuales". *Enlace*, 8 (2), 11-25.
- OLIVE, L. (1999). *Multiculturalismo y pluralismo*. México: Paidós-UNAM.
- PEREZ RANSANZ, A. R. (1997). "Cambio científico e incommensurabilidad". En VELASCO GOMEZ (1997). 71-97.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Kuhn y el cambio científico*. México: FCE.
- POPPER, K. (1934). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos. [1997]

- \_\_\_\_\_ (1970), “La ciencia normal y sus peligros”. En LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. (eds.) *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Grijalbo. [1975]
- SCHLICK, M. (1934). “Sobre el fundamento del conocimiento”. En AYER (1959). pp. 215-232.
- VELASCO GOMEZ, A. (1997). *Racionalidad y cambio científico*. México: UNAM/ Paidós.
- WATKINS, J. (1970). “Contra la ciencia normal”. En LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. (eds.) *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Grijalbo. [1975]
- WEBER, M. (1904). “La objetividad cognitiva de la ciencia social y de la política social”. En *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 39-101. [1990]

### **Historia de la ciencia**

- BOYLE, R. (1661). *The Sceptical Chymist*. New York: Dover. [2003]
- \_\_\_\_\_ (1663). *Considerations touching the Usefulness of Experimental Natural Philosophy*. En BIRCH, T. (1772). *The Works of the Honourable Robert Boyle*. London, J & F Rovongton. V. 1.
- DATRI, E. (1999), *Geometría y realidad física. De Euclides a Riemann*. Bs. As: EUDEBA.
- DE LA TORRE, A. C. (1992). *Física cuántica para filósofos*. Bs. As: FCE.
- DURHAM, F.; PURRINGTON, R. (1983), *La Trama del Universo. Historia de la Cosmología Física*. México: FCE. [1996]
- GALILEI, G. (1632). *Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo ptolemaico y copernicano*. Madrid: Alianza. [1994]
- HANSON, N. R. (1973). *Constelaciones y conjeturas*. Madrid: Alianza. [1978]
- HEISENBERG, W. (1955). *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Madrid: Orbis. [1985]
- JOHANSEN Th. K.(2008). “The Timaeus and The Principles of Cosmology”. En FINE, G. (ed.). *The Oxford Handbook on Plato*. Oxford: Oxford University Press.
- MELOGNO, P. (2011a). “Los Elementos de Euclides y el desarrollo de la matemática griega”. En MELOGNO, P.; RODRÍGUEZ, P.; FERNÁNDEZ, S. (comps.), *Elementos de Historia de la Ciencia*. Montevideo: CSE/ UdelaR, 61-79.
- SHEA, W.R.; ARTIGAS, M. (2003). *Galileo en Roma. Crónica de 500 días*. Madrid: Encuentro.
- TOULMIN, S.; GOODFIELD, J. (1961). *La trama de los cielos*. Buenos Aires: EUDEBA. [1963]

### **Obras clásicas**

- ARISTÓTELES (1973). *Obras*. Madrid: Aguilar.
- HEGEL, G. W. F. (1807). *Fenomenología del Espíritu*. México: FCE. [1992]

\_\_\_\_\_ (1837). *Lectures on the Philosophy of World History*. Cambridge: Cambridge University Press. [1984]  
PLATON (1972). *Obras completas*. Madrid: Aguilar.

## **Lógica**

AOYAMA, H. (2004). “LK, LJ, Dual Intuitionistic Logic, and Quantum Logic”. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 45 (4), 193-213.  
CARNIELLI, W. A.; MARCOS, J. (2001). “Ex Contradictione Non Sequitur Quodlibet”. *Bulletin of Advanced Reasoning and Knowledge*, 1, 89-109.  
\_\_\_\_\_ (2002). “Taxonomy of C-Systems”. En CARNIELLI, W. A.; CONIGLIO, M.E.; LOFFREDO D'OTTAVIANO, I. M. (eds.). *Paraconsistency - the Logical Way to the Inconsistent. Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics*. New York: Marcel Dekker, 1-94.  
CORFIELD, D.; WILLIAMSON, J. (2001). *Foundations of Bayesianism*. Dordrecht: Kluwer.  
LEE, P. M. (2004). *Bayesian Statistics, an introduction*. London: Hodder Education.  
MILL, J. S. (1843). *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*. London: John W. Parker. 2v.