

QUINE'S NATURALIZATION OF EPISTEMOLOGY: NORMATIVITY, A PRIORITY AND PHILOSOPHY*

Ricardo Navia
UDELAR

Resumen: La propuesta de naturalización de la epistemología explicitada por Quine en su célebre artículo de 1969 ha generado debates y consecuencias que de algún modo se prolongan hasta nuestros días a través de la evaluación de diversas propuestas de naturalización, todas ellas de algún modo vinculadas a la idea original de Quine. Sin embargo, varios aspectos bastante centrales de su propuesta continúan sin ser suficientemente aclarados. Ni siquiera se ha logrado consenso sobre cuáles serían las tareas específicas de una epistemología naturalizada y cuáles retoma de la tradición. La persistencia de dichos debates no debería resultar sorprendente si uno considera que, al menos para la interpretación inicial, se estaría proponiendo un programa descriptivo para una disciplina que tenía un propósito claramente normativo; o que se estaba proponiendo apoyarse en las ciencias cuando la disciplina había nacido precisamente para fundamentar a esos estudios. Incluso, que se trataba de proponer una filosofía luego que se prescindiera de la aprioridad y de la analiticidad, cuando la tradición había concebido a la filosofía justamente a partir de ese tipo de enunciados. Para colmo, la epistemología naturalizada proclamaba abiertamente que entre epistemología y ciencias no habría fundamentación sino circularidad supuestamente no ilegítima. Eran pues, varias y fundamentales las posiciones de la tradición que aparecían así claramente desafiadas. En este sentido, en este trabajo nos proponemos: 1 – Revisar sumariamente el contenido básico de la propuesta de naturalización en relación a los temas clásicos de la teoría del conocimiento. 2 – Analizar y evaluar la acusación de falta de normatividad de la epistemología naturalizada. 3 – Analizar el tema de la aprioridad y la analiticidad en relación a las tareas filosóficas de la epistemología naturalizada. 4 – Analizar el posible fundamento y la supuesta circularidad de la propuesta de naturalización. En todos los casos vamos a defender una interpretación algo alejada de la que ha sido mayoritaria y vamos a apoyarnos para ello en la propios desarrollos epistemológicos de Quine y en algunas aclaraciones realizadas por el autor en escritos tardíos. En el tema del fundamento y la circularidad creemos oportuno vincular su posición con la idea de equilibrio reflexivo de Goodman y con desarrollos más recientes en teoría de la justificación no lineal.

Palabras claves: naturalización de la epistemología; normatividad; analiticidad; aprioridad.

Abstract: The proposal of naturalization of epistemology by Quine has generated debates and consequences that continue to this day through the evaluation of various proposals for naturalization. The persistence of these discussions is not surprising when one considers that in principle it would be

* Varias modificaciones que he intentado introducir en este trabajo, se apoyan en observaciones formuladas por árbitros de una versión anterior sin que, por cierto, les quepa la menor responsabilidad.

proposing a descriptive program to a discipline that had a clearly normative purpose; or being proposed to rely on science when the discipline was born precisely to support these studies. To make matters worse, it is openly proclaiming that between epistemology and science there is no foundation but supposedly not illegitimate circularity. In this paper we propose: 1 - summarily review the basic content of the proposed naturalization 2 - Analyze and evaluate the charge of lack of normativity. 3 - Analyze the issue of apriority and analyticity in relation to the philosophical tasks of EN. 4 - Analyze the possible foundation and the alleged circularity of the proposed naturalization.

Keywords: naturalization of epistemology; normativity; analyticity; apriority.

1. Contenido básico de la epistemología naturalizada

La moderna teoría del conocimiento, se desarrolló a partir del proyecto cartesiano de una fundamentación indubitable del conocimiento. En el Empirismo este proyecto asume dos tareas básicas: explicar nuestras creencias empíricas a partir de las experiencias sensoriales y explicar luego los conocimientos teóricos de la ciencia a partir de esas primeras creencias empíricas con el solo recurso de ciertas nociones matemáticas, lógicas y psicológicas. En ambos casos explicar tiene para la tradición el sentido de justificar.

Dicho proyecto, que se había iniciado con el *Traite de Hume*, encuentra su mayor desarrollo contemporáneo en *Der Logische Aufbau der Welt* (1928) de Carnap. En la primera mitad de su célebre *Epistemology Naturalized* Quine reseña los sucesivos fracasos de dicho proyecto: no solo en los aspectos probatorios de la reconstrucción de la ciencia sino incluso en la más modesta pretensión de identificar las experiencias sensoriales correspondientes a cada enunciado. Esta imposibilidad es para Quine definitiva, en virtud del holismo epistemológico que él venía defendiendo según el cual los enunciados sobre cuerpos no tienen un correlato de experiencias sensoriales que les sea propio; sólo el conjunto de la teoría tiene un correlato experiencial que es el que permite las predicciones contrastables (a través de las categorías observacionales).

Es ante esta situación sumariamente reseñada que Quine plantea la afirmación básica e inicial de la epistemología naturalizada

Si todo lo que esperamos es una reconstrucción que vincule la ciencia a la experiencia por procedimientos explícitos, más débiles que la traducción, entonces parecería más sensato apelar a la psicología. Mejor es descubrir cómo se desarrolla y se aprende de hecho la ciencia que fabricar una estructura ficticia que produzca un efecto similar (p.104).

La epistemología quedaría así naturalizada; pasaría a ser un capítulo de la ciencia, en principio, un capítulo de la Psicología del conocimiento.

Escribe Quine sobre el objeto de tal epistemología y sobre la continuidad con la tradición epistemológica en sus dos vertientes:

La relación entre la magra entrada y la torrencial salida es una relación cuyo estudio nos apremia por, en parte, las mismas razones que apremiaron siempre a la epistemología; vale decir, al objeto de saber cómo se relaciona la evidencia con la teoría y de qué manera la teoría de la naturaleza que uno pueda tener trasciende cualquier evidencia disponible (p.109-110).

Si bien ya en EN Quine insinúa la insuficiencia de una mera interpretación psicológica de su propuesta (véase pasaje¹), podemos considerar que la afirmación central del naturalismo quineano es que todo lo que los seres humanos podemos conocer sobre la realidad es a partir de la información sensorial, sea a través del sentido común o de su versión refinada mediante las ciencias y que, dado que también nuestro conocimiento humano forma parte de esa realidad, el estudio de dicho conocimiento corresponde también a la ciencia. Escribe Quine en *Teorías y Cosas* que el naturalismo es: “El reconocimiento de que la realidad se identifica y describe dentro de la ciencia misma y no en alguna filosofía previa”.

El rechazo a una filosofía primera con un estatuto privilegiado de fundamentación sobre las ciencias, viene a su vez apoyado por el rechazo de Quine a la distinción entre enunciados sintéticos y enunciados analíticos, porque si bien *Dos dogmas* tiende básicamente a mostrar que es el supuesto valor epistemológico de la distinción el que no tiene sentido, para Quine ninguno de los enunciados existentes tiene la característica de irrevisabilidad y a prioridad que la tradición le atribuía a los enunciados analíticos.

Una consecuencia inmediata que debió enfrentar la propuesta de naturalización de la epistemología es la objeción por circularidad ante el uso de la ciencia para explicar a la propia ciencia. Quine sostiene que dado que ya no se pretende deducir la ciencia a partir de las observaciones sino que sencillamente se procura “entender el nexo entre la observación y la ciencia” no es ahora ilícito hacer uso de la propia ciencia. En el proyecto fundacionalista se quería deducir la ciencia desde las impresiones sensoriales; ahora, alejadas esas pretensiones de justificación contra el escepticismo radical, solo se pretende entender el proceso de creación de las ciencias contra el cuestionamiento intracientífico, por ello Quine entiende que se pueden usar las mismas ciencias. Hasta dónde eso significa el definitivo abandono de la

¹ “If psychology itself could deliver a truly translational reduction of this kind, we should welcome it; but certainly it cannot, for certainly we did not grow up learning definitions of physicalist language in terms of a prior language of set theory, logic, and observation” (p.76)

justificación del conocimiento, es algo que deberemos analizar más adelante, lo cierto es que el proyecto fundacionalista *à la* Descartes sí es abandonado.

La epistemología naturalizada tiene entonces dos objetivos básicos: por un lado, una explicación neurofisiológica y psicológica de los mecanismos que llevan desde el input sensorial al aprendizaje de las oraciones de observación (significado estimulativo) y, por otro, una explicación de los procesos que conducen desde las oraciones de observación a la adquisición del lenguaje teórico como base de las teorías científicas (Siendo los categóricos observacionales las consecuencias de dicho proceso y su instrumento de contrastación). Como se ve, se trataría en principio de una reformulación descriptiva del objetivo fundamentador de la epistemología clásica.

Repárese que para Quine los enunciados de observación son la base evidencial de nuestro conocimiento. Davidson objetará que tales enunciados no pueden tener valor de evidencia a menos que tengamos razones para creer que son verdaderos (*A coherence theory...*, p.486). La explicación de Quine, acorde con la orientación pragmatista, podría ser que los mismos son evidencia no de la verdad sino de la afirmabilidad garantida de tales enunciados.

En *Vivir por los propios medios*, Quine reitera su frase de que el naturalismo es “el reconocimiento de que la realidad se identifica y describe dentro de la ciencia misma y no en alguna filosofía previa” y pasa a aclarar lo que concibe como “ciencia misma” diciendo que bajo esa denominación desea incluir no solo la psicología experimental – como había sostenido en *La naturalización de la epistemología* – sino también la física, la cosmología, la matemática, la historia y las ciencias sociales, esto es, el conjunto de las ciencias. Y se pregunta: “entonces, ¿qué es lo que he proscripto bajo el nombre de filosofía previa?” y responde “lo máximo que podemos buscar razonablemente, en apoyo de [...] una descripción de la realidad, es la contrastabilidad de sus consecuencias observables - (las categóricas observacionales) - según el consagrado método hipotético-deductivo” (128).

2. El problema de la normatividad

Ante esta reformulación del enfoque y de los objetivos de la epistemología que propone Quine desde su artículo de 1969, se han levantado varias objeciones de fondo provenientes de las corrientes de la epistemología tradicional. Una de esas objeciones es que la epistemología naturalizada abandona la función normativa que es central a la epistemología.

Por supuesto, la objeción se basa en que al pasar de intentar justificar el conocimiento a meramente explicar su formación en términos científicos, se abdicaría de lo normativo en favor de lo descriptivo, cuando la tradición

epistemológica nacida de Descartes y luego de la idea kantiana de la filosofía como tribunal de la razón, estuvo siempre dirigida a distinguir los modos legítimos e ilegítimos tanto de obtener el conocimiento como de procesarlo y justificarlo. Esta pretensión normativa se mantiene aún en la epistemología contemporánea anterior a Quine; sea a través del criterio verificacionista de los neopositivistas sea a través de la demarcación popperiana.

Ese señalamiento es, por ejemplo, el núcleo de la crítica de Jaewgon Kim en *What is "Naturalized Epistemology?"* (1994). Aunque una crítica muy similar aparece en Putnam (1982), Alvin Goldman (1986) y Hilary Kornblit (1994). Recuerda allí Kim que la epistemología cartesiana consiste en dos proyectos: identificar los criterios por los cuales debemos regir la aceptación o el rechazo de creencias y determinar los conocimientos que podemos justificar dando así respuesta al desafío escéptico. En ambos casos, la epistemología gira en torno al concepto epistémico de justificación, junto con otros conceptos también normativos como racionalidad y evidencía. A tal punto, que es el concepto de justificación el que hace que el concepto de conocimiento sea también normativo, en tanto es el único concepto normativo que integra la clásica definición tripartita. Por eso, remarca Kim, la epistemología es una disciplina tan normativa como la ética. Señala incluso que el argumento crítico de Quine en EN es insuficiente para desacreditar toda epistemología normativa y sólo ataca al proyecto fundacionalista.

Escribe Kim:

In urging "naturalized epistemology" on us, Quine is not suggesting that we give up the Cartesian foundationalist solution and explore others within the same framework [...] Quine's proposal is more radical than that. He is asking us to set aside the entire framework of justification-centered epistemology [...] to put in its place a purely descriptive, causal-nomological science of human cognition (p.388).

Y poco después:

If justification drops out of epistemology, knowledge itself drops out of epistemology. For our concept of knowledge is inseparably tied to that of justification. (p.389)

When we talk of "evidence" in an epistemological sense we are talking about justification: one thing is "evidence" for another just in case the first tends to enhance the reasonableness or justification of the second. And such evidential relations hold in part because of the "contents" of the items involved, not merely because of the causal or nomological connections between them. A strictly nonnormative concept of evidence is not our concept of evidence; it is something that we do not understand. 20 (p. 391).

Prácticamente esta misma crítica aparece en Harvey Siegel (1980) y en el conocido artículo de Hilary Putnam (1982) *Why reason can't be naturalized?*

Siegel se apoya en la distinción de Reichenbach entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación y hace hincapié en que una cosa es explorar los mecanismos psicológicos involucrados en la producción de una teoría y otra muy distinta identificar las relaciones de justificación entre evidencias y teorías; sólo la última es la tarea propia de la epistemología.

Estas críticas por lo demás, encuentran apoyo en pasajes del propio Quine que tienen una inclinación en ese sentido. Así en *La naturalización de la epistemología*:

[...] una vez que hemos cesado de soñar en deducir la ciencia a partir de observaciones. Si lo que perseguimos es, sencillamente, entender el nexo entre la observación y la ciencia, será aconsejable que hagamos uso de cualquier información disponible [...] (p. 101)

Y aún más claramente en *Roots of Reference*:

En la mayor parte de este libro he estado especulando sobre causas, no sobre justificaciones. Me he preguntado cómo son posibles nuestras nociones ontológicas, no por qué son correctas (QUINE, 1977, p.160).

Sin embargo, si uno reexamina el conjunto de la obra de Quine, es posible defender que él nunca pensó en que la epistemología naturalizada dejara de lado lo normativo². Para empezar, él mismo lo ha declarado explícitamente:

Naturalization of epistemology does not jettison the normative and settle for the indiscriminate description of ongoing procedures. For me normative epistemology is a branch of engineering. It is the technology of truth-seeking, or, in a more cautiously epistemological term, prediction. Like any technology, it makes free use of whatever scientific findings may suit its purpose. (Reply to Morton White, 1996)

Y sobre todo en *Pursuit of Truth*:

Naturalized epistemology on its normative side is occupied with heuristics generally-with the whole strategy of rational conjecture in the framing of scientific hypotheses (p.19).

Por cierto, que las citas anteriores no levantan el cargo; podrían ser meras declaraciones retóricas, sobre todo cuando, como ya vimos, existen también afirmaciones que parecen ir en sentido contrario. Lo que sin embargo nos parece realmente decisivo es que podemos encontrar partes enteras del trabajo de Quine con claro sentido normativo.

En primer lugar, para Quine el empirismo, una vez depurado de sus dogmas, mantiene sin embargo una clara y fundamental orientación normativa.

² Quine, Reply to Morton White, in Lewis Edwin Hahn and Paul Arthur Schilpp. Eds., *The Philosophy of W.V. Quine* (LaSalle, IL: Open Court, 1986), pp. 664-65, and *Pursuit of Truth*, p. 19.

Por un lado, respecto al valor guía de toda exploración del mundo que es la capacidad de prever la experiencia sensorial futura; y por otro, acerca de la naturaleza de la evidencia sobre la cual se apoya todo conocimiento humano. Escribe nuestro autor:

Así, uno de nuestros hallazgos científicos es el hecho mismo . . . de que la información sobre el mundo nos alcanza sólo mediante fuerzas que chocan con nuestras terminaciones nerviosas; y este hallazgo tiene fuerza normativa, precaviéndonos contra las pretensiones de la telepatía o la clarividencia (Respuesta a M. J. Cresswell, en *Teorías y cosas*, trad esp, p.216)

Quine hace ver que esta indicación surge a partir de la historia de la ciencia, pero no sólo sirve para describir cómo se produce el conocimiento sino que tiene también un claro sentido normativo. Aunque ya no se trata de buscar sentencias de protocolo que funcionen como base empírica; aquí se parte de estimulaciones de un cierto patrón que vía construcción teórica conducen a enunciados sobre el mundo (categóricas observacionales) que luego se confirman o no.

Se podrá decir que las anteriores recomendaciones son muy generales, sin embargo Quine las complementa con indicaciones mucho más concretas. Por ejemplo en el capítulo VI de *Web of Belief* donde analiza las cinco virtudes epistémicas que debe reunir una hipótesis científica. Propone allí como criterios para evaluar hipótesis:

- 1- El *conservadurismo*: sosteniendo que una hipótesis puede entrar en conflicto con creencias previas pero debe hacerlo lo menos posible;
- 2- la *modestia*: dice: “una hipótesis es más modesta que otra si ella es más débil en un sentido lógico: si es implicada por la otra sin ella implicar a esa otra hipótesis” (p.41)
- 3- la *simplicidad*: analizando un sentido no superficial y global de dicha virtud;
- 4- la *generalidad*: sosteniendo que una hipótesis es más general que otra cuando es más amplio su rango de aplicación;
- 5- la *refutabilidad*: virtud que tiene una hipótesis cuando algún evento imaginable y reconocible resultaría suficiente para refutarla.

Así como es obvio que estas recomendaciones son netamente normativas, también es claro que no son un resultado adventicio sino el producto directo y estricto de su exploración naturalista del desarrollo del conocimiento científico.

Otras partes de la obra de Quine donde su naturalismo no carece de claras indicaciones normativas son aquellos extensos pasajes donde Quine va estableciendo los criterios para aceptar elementos en una ontología naturalista. Tanto en la parte III de *Raíces de la referencia*, como sobre todo en el último

capítulo (Decisión óptica) de *Palabra y Objeto*, Quine maneja lo que se ha llamado la *regimentación ontológica*: esto es una tarea de clarificación, rigorización lógica y simplificación del lenguaje científico para identificar los compromisos ontológicos estrictamente necesarios de dicha teoría. En esta tarea es muy clara la definición y uso de criterios normativos. Aplicando un instrumental lógico y semántico que aquí no vamos a detallar, Quine en base a los criterios de utilidad teórica y de simplicidad (o economía) admite la existencia de objetos físicos perceptibles y no perceptibles y de clases. En cambio, no cree necesario admitir números, pues estos se pueden en principio definir en términos de clases. Asimismo el criterio de eficacia sistémica lo lleva a pensar en la posibilidad de estados mentales pero como esas mismas funciones pueden ser desempeñadas por estados fisiológicos, el criterio de economía lo conduce a descartarlos. El mismo criterio de economía lo lleva a rechazar los objetos geométricos en tanto estos se pueden definir mediante números (y estos a su vez mediante clases). Luego introduce aún el célebre criterio de identidad “*no hay entidad sin identidad*”, en virtud del cual solo debemos admitir entidades que tengan claros criterios de individuación, razón por la cual Quine rechaza la admisión tanto de *propiedades*, como de *proposiciones* e incluso de *hechos*.

Tenemos entonces que la parte normativa de la EN está integrada tanto por indicaciones heurístico-metodológicas como por consideraciones metateóricas sobre criterios de admisión de entidades. Por ello Quine afirma en Pursuit of Truth:

[...] se equivocan cuando se quejan de que el elemento normativo, tan característico de la epistemología haya sido arrojado por la borda. Del mismo modo que la epistemología teórica es naturalizada para hacer de ella un capítulo de la ciencia teórica, también la epistemología normativa es naturalizada y convertida en un capítulo del discurso tecnológico, a saber, la tecnología de la predicción de los estímulos sensoriales (*La Búsqueda ...*, p.42).

Aún así, alguien podría objetar que la normatividad de la EN cae en una especie de falacia naturalista desde que de algún modo se limita a consagrar las normas metodológicas ya usadas por la ciencia. Quine contesta que esto, en parte, no es así y, en parte, es así pero no debe considerarse falacioso. No es así en tanto la EN no se limita a repetir los criterios realmente actuantes sino que de alguna manera busca en el desarrollo histórico de la ciencia lo que considera como más productivo de sus métodos; por otro lado, en parte es verdad que la EN se basa en los métodos ya existentes de las ciencias en tanto estudia el método histórico concreto mediante el que se fue creando nuestro conocimiento científico; pero es que para Quine no hay forma de estar fuera de ese proceso. Para él, la más productiva filosofía forma parte de ese proceso, sólo que ésta es la disciplina que se mueve con los conceptos

más generales y abstractos de ese proceso; precisamente por eso él sostiene que existe un continuo entre ciencia y epistemología. No es que la epistemología se limite a repetir a la ciencia, pero sí que la epistemología no es algo cualitativamente distinto a la reflexión racional sobre los aspectos más generales de la ciencia; una disciplina sin recursos extras, sino sólo con la ventaja, pero también los riesgos, de la generalidad y la autopercepción. No existe una atalaya externa (“exilio cósmico”) desde la cual la epistemología pueda contemplar y aún aconsejar a la ciencia.

Rodríguez Alcázar³ ha señalado con acierto que si bien la vertiente normativa de la EN surge con naturalidad de su exploración y reflexión sobre el proceso real de la ciencia, a Quine no le resulta del todo fácil explicar el origen de la normatividad desde que para él las ciencias son básicamente descriptivas. Incluso Quine ha declarado explícitamente que

[...] no considero normativa mi afirmación de que las predicciones son las aduanas que regulan la admisión al país de la ciencia. La veo más bien como la definición de un cierto juego de lenguaje por utilizar la expresión wittgensteiniana: el juego de la ciencia [...] (Búsqueda, p.43)

Señala Rodríguez Alcázar que en la EN la normatividad surge a partir de ese objetivo vital de prever la experiencia sensorial y de su valor original de supervivencia, pero que Quine deja dichos objetivos manifiestamente fuera de la ciencia, cuando según él considera constituye una opción valorativa que debiera considerarse parte de la ciencia entendida en el sentido amplio en que Quine la entiende. Quine admite que hasta el principio básico del empirismo sobre la evidencia podría ser sustituido si un día descubriésemos que somos capaces de percepción extra-sensorial, pero no concibe la posibilidad de que también el objetivo de predicción de experiencias pudiera cambiarse. Personalmente considero que la observación de Rodríguez Alcázar es acertada porque dicho supremo valor es una opción valorativa que en otras condiciones materiales podría ser cambiada y que integra también la barca epistémico-valorativa de Neurath.

3. Naturalismo, aprioridad y filosofía

Otro problema de interpretación que merece ser abordado hace relación al estatuto de los enunciados típicamente filosóficos en una filosofía naturalizada. La interpretación de la epistemología naturalizada que tiende a equiparar a la epistemología con los estudios de psicología cognitiva tiene también su fuente en una cierta lectura del conocido rechazo de Quine a la

³ Rodríguez Alcázar, Javier (1994) La polémica sobre la epistemología naturalizada y la normatividad, *Agora*, 13/1 (1994): 95- 119, Ed. Universidad de Compostela, España.

distinción entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos. Según esta interpretación, luego de *Dos dogmas del empirismo* para Quine todos los enunciados serían sintéticos y empíricos y, por tanto, la actividad puramente teórica de la filosofía quedaría imposibilitada o seriamente limitada. Eso explicaría también la supuesta abdicación del naturalismo hacia una psicología descriptiva.

En el apartado anterior ya mostramos que la epistemología naturalizada no es meramente descriptiva sino que aloja y justifica exploraciones e indicaciones normativas sobre las investigaciones científicas y sobre la propia reflexión filosófica en materia ontológica. Sin embargo, de mantenerse esa lectura sobre el rechazo a los juicios no descriptivos, la propia actividad filosófica de Quine o, de quienquiera que intente hacer filosofía naturalizada *à la* Quine, podría ser cuestionada en su status como autocontradictoria. ¿Desde dónde estaría Quine hablando sobre las ciencias si no hay posibilidad de juicios externos al conjunto de las ciencias?

Para abordar esta cuestión comencemos por reseñar un aspecto del contexto de discusión en que surge la propuesta naturalista. Para Carnap en todo lenguaje, en todo sistema teórico global hay una nítida distinción entre enunciados sintéticos y enunciados analíticos; los primeros son parte del lenguaje, en tanto los segundos son constitutivos y regulativos del mismo. Los enunciados sintéticos expresan nuestras creencias dentro del vocabulario y la gramática de dicho lenguaje: si cambia el valor de verdad de un enunciado sintético estaremos cambiando nuestra opinión sobre algún tema aludido pero siempre dentro de ese lenguaje, se trataría pues en este caso de un cambio interno. Pero si cambia el valor de verdad de un enunciado analítico, se estará cambiando de lenguaje, se trataría ahora de un cambio externo. Esta distinción era fundamental en la perspectiva de Carnap (1953).

Como las reglas del lenguaje establecen las propias pautas de justificación: un cambio interno puede evaluarse en su justificación; pero un cambio externo no tiene desde dónde ser evaluado, dichos cambios externos son sólo cuestión de elección pragmática. Para Carnap no hay pues lenguaje correcto, su adecuación pragmática depende de los objetivos que se persigan. La filosofía puede analizar los lenguajes y en todo caso sugerir alternativas pero no más que eso. La elección queda librada a motivaciones exclusivamente pragmáticas y al principio de tolerancia. Como se ve, hay en Carnap una diferencia epistemológica sustancial entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos. Sólo los segundos están sujetos a evaluación justificativa en base a evidencia.

En consonancia con esto, para los empiristas lógicos sólo podemos conocer a priori lo que es expresado en enunciados analíticos, como los

enunciados de la Lógica y la Matemática. Un enunciado era para ellos analítico cuando era verdadero exclusivamente en virtud del significado de sus términos. En *Dos Dogmas*, el segundo argumento de Quine contra la analiticidad se basa en que él descrea del criterio verificacionista del significado en que se apoya la distinción. Dicho criterio es desautorizado por la tesis Duhem-Quine sobre el carácter holista de la verificación según la cual la amplia mayoría de los enunciados – excepto las frases observacionales - no tiene un contenido empírico propio al margen de las teorías en que estén insertos, por tanto no tiene sentido intentar determinar si un determinado enunciado es analítico o no. Por eso también, en principio Quine no podía dar lugar a ningún tipo de justificación a priori.

Desde el holismo epistemológico de Quine, dado que los enunciados no tienen un contenido empírico propio, la razón de su aceptación nunca es su contenido empírico sino su rol y su contribución para el sistema teórico en su conjunto. (Los enunciados observacionales sí lo tienen aunque dependiente de la teoría que se ha formado a partir del significado estimulativo). Por tanto, aún cuando pudiera hacerse la distinción entre enunciados analíticos y sintéticos (que Quine admite explícitamente desde *Raíces de la referencia*) siempre hay un criterio de justificación. Es por eso que el rechazo a la distinción es más que nada rechazo a la relevancia epistemológica de la distinción; para él también podemos tener razones para rechazar o aprobar cualquier enunciado analítico, no hay ningún enunciado del sistema inmune a revisión. Aún el más protegido enunciado central puede ser revisado por necesidades teóricas del sistema como Quine lo menciona en ese decisivo artículo cuando alude a la posibilidad de revisar el principio de tercero excluido por problemas en la formalización de la mecánica cuántica.

Esta posibilidad muchas veces puede no apreciarse cuando manejamos ejemplos definicionales como el manido enunciado de *Dos Dogmas* (“todos los solteros son hombres no casados”) pero se torna más claro cuando pensamos, como propuso Putnam, en los principios físicos como enunciados analíticos. De alguna manera, las elecciones pragmáticas o de lenguaje que Carnap veía externas, Quine las introduce en el sistema, a la vez que señala que las justificaciones internas no son meramente epistémicas sino que tienen también componentes pragmáticos (por ejemplo: simplicidad e incluso globalidad)⁴. Es quizás por esto que concluye el artículo citado, con aquello de:

⁴ En este punto, Quine retoma la tesis pragmatista de la interrelación entre lo descriptivo y lo valorativo que luego sería explícitamente defendida por Putnam en *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy*, Harvard Press, Mass., 2002.

Al repudiar esa frontera expongo un pragmatismo más completo: Todo hombre recibe una herencia científica más un continuo fuego de estímulos sensoriales y las consideraciones que le mueven a moldear su herencia científica para que recoja sus continuos estímulos sensoriales son, si racionales, pragmáticas.

Ante la pretendida aprioridad de la Lógica y la Matemática, Quine responde también con su holismo. La aparente aprioridad de dichos enunciados se origina en que sus bases son lejanas a la experiencia directa pero no independientes de su valor para el manejo de nuestro conocimiento empírico en su conjunto. Si dicho sistema lo requiriera, las bases de esas disciplinas también podrían ser reformadas. Su carácter aparentemente necesario e independiente de la experiencia (“a priori”) viene dado por su distribuida presencia y su funcionalidad para el sistema en su conjunto. Su papel es tan central en nuestro esquema de conocimiento que la alternativa no es siquiera concebible. Es más, por la tesis Duhem-Quine en realidad aún los enunciados empíricos también siempre rebasan su base experiencial, incluso ellos tienen siempre componentes teóricos y son influidos por la economía general del sistema. Por tanto, los enunciados analíticos – ahora conductualmente redefinidos en *Raíces de la referencia* como “aquellos que toda persona aprende que son verdaderos al aprender sus palabras” - no quedan totalmente rechazados, sólo que son pocos y no tienen un status epistémico diferente al resto de los enunciados del sistema.

Algo análogo ocurre con la justificación a priori. Entendida como una justificación totalmente ajena a la experiencia no es posible, pero entendida como con una relación remota y global con la experiencia sí opera para algunos enunciados centrales del sistema o para algunos enunciados no centrales pero básicos (como la definición de palabras del clásico ejemplo de los “solteros”). Sólo que ahora estos enunciados son susceptibles de revisión, no se apoyan en formas heterogéneas de evidencia, ni de justificación; dado que la única forma de justificación que Quine reconoce es el valor para el sistema de conocimientos científicos en su conjunto.

En este cuadro, donde ninguna creencia tiene justificación externa al sistema de nuestros conocimientos empíricos y donde aún los principios más básicos de la lógica y la matemática son revisables y solo se justifican por su contribución para el manejo general del sistema, la actividad filosófica consiste para Quine en explorar los conceptos y métodos más generales de dicho conocimiento. Pero de acuerdo a la idea básica del naturalismo, ella no tiene ningún punto de vista privilegiado, ningún método especial ni ningún acceso propio a la verdad.

Esto es, Quine no niega que haya problemas típicamente filosóficos cuando tratamos sobre conceptos muy generales especialmente alejados de la

experiencia – y así los denomina expresamente en muchos pasajes de sus trabajos – ni tampoco quiere significar que deban ser directamente encarados con el método hipotético-deductivo propio de las ciencias, lo que sostiene es que deben ser enfrentados con los recursos y criterios racionales que emanan del tratamiento teórico de las ciencias, aunque luego puedan asumir algunas metodologías especiales como las que él mismo fue generando en su actividad filosófica (traducción radical, análisis por eliminación, regimentación ontológica, etc.). Los refiero como metodologías especiales exclusivamente por aplicarse sobre conceptos de máxima generalidad para responder preguntas que el propio Quine cataloga como filosóficas en este mismo sentido, no por apelar a ninguna fuente especial de conocimiento ni a ningún conocimiento necesario no revisable, cosas ambas que el naturalismo quineano rechaza radicalmente. Evidentemente hay métodos y abordajes de la tradición filosófica que claramente no encajarían en este criterio, otros de ellos merecerían una evaluación especial para ver si cumplen con las exigencias planteadas.

En *Viviendo por nuestros medios*, Quine dice que la filosofía naturalista: “se propone clarificar, organizar y simplificar los conceptos más amplios y básicos, así como analizar el método científico y la evidencia dentro del marco de la ciencia misma”⁵.

Lars Bergström (2014), que parece no contemplar en el naturalismo quineano la justificación a priori en el sentido holístico limitado que nosotros le asignamos arriba (alejado de la experiencia, pero sin irrevisabilidad ni evidencia extrasistémica), comienza su artículo *Quine and the a priori* (2014) exponiendo una situación donde la justificación a priori sería insustituible⁶. Dice allí:

“¿Cómo sabemos que conocemos cosas a posteriori? Quine diría que lo sabemos a posteriori; es algo que es apoyado por la ciencia empírica. Es justificado por nuestros standards ordinarios de justificación. Entonces, quizás todo conocimiento es a posteriori. Pero, si es así, ¿cómo sabemos esto? Claramente no podemos saber a priori que no podemos conocer nada a priori. Pero esto último puede quizás ser conocido a priori. Si es así, hay conocimiento a priori”

Así expuesto parecería que ha captado el predicamento original del naturalismo! Por cierto, todo el argumento se basa en una distinción entre conocimiento a priori y conocimiento a posteriori supuestamente aplicable a todo enunciado que Quine no maneja porque la encuentra sumamente

⁵ El naturalismo o el vivir por los propios medios, en Quine, W. *Acerca del conocimiento científico y otros dogmas*, Paidós, Barcelona, 2001, p.135.

⁶ Harman, G. & Lepore, E. (Eds.) *A Companion to W.Quine*, Wiley Blackwell, Malden-Oxford, 2014, pp. 38 a 53.

confusa. Para Quine el sistema general es de enunciados empíricos – en el sentido de que en último término se basan en su capacidad para explicar nuestras experiencias sensoriales – pero, dentro del sistema, algunas proposiciones muy generales tienen un fundamento experiencial muy lejano y mediado por la relación orgánica con otras proposiciones del sistema, que les da una “necesidad sistémica” que remeda la justificación a priori de la tradición. En el Summary que antecedió a *Living by our Means* se leía:

El naturalismo sostiene que no hay un acceso más alto a la verdad que las hipótesis empíricamente contrastables. Sin embargo, el naturalismo no rechaza las hipótesis inconstrastables, pues llenan los intersticios de la teoría y conducen a hipótesis adicionales que son contrastables.

En mi opinión, la situación planteada, que Bergström piensa que requiere de una justificación a priori, apenas uno se detiene a analizarla, se observa que es en realidad una instancia del principio de no contradicción. Esto es, sabemos que “No es posible conocer a priori que no es posible conocer a priori” por la aplicación del principio de no contradicción ($\neg[p.\neg p]$), que tiene una aprioridad relativa dentro de un sistema que en términos básicos es para Quine empírico. Como tal, su fundamento se encuadra dentro de los enunciados a priori previstos por Quine para los principios o leyes lógicas. Efectivamente los principios lógicos tienen una relación remota con la experiencia y por su alta funcionalidad sistémica tienen apariencia de necesidad y evidencia extrasistémica. En consecuencia, al menos para la resolución de esta situación típicamente filosófica no hay necesidad de conocimiento a priori en el sentido fuerte sino que la resolución se explica mediante el a priori holístico previsto por Quine para los principios lógicos.

Por otro lado, quienes objetan la falta de normatividad de la EN concluyen asimismo que esa carencia le impediría también generar una respuesta frente al desafío escéptico. Quine por el contrario considera que una de las consecuencias de adoptar la postura naturalista es que permite enfrentar al escéptico. Para él, la tradición filosófica ha visto reiteradamente frustrados sus intentos de dar una tal respuesta, en cambio desde el naturalismo el desafío mismo queda desautorizado. La EN sostiene que es insensato pretender situarse por fuera de todos nuestros conocimientos, que es donde el escepticismo pretende ubicarse y donde nos demanda una justificación. Para Quine, el propio escepticismo constituye una verdadera *reductio* de lo absurdo del escenario gnoseológico de la tradición de intentar fundar el conocimiento desde una supuesta plataforma externa, tal ubicación no es viable y precisamente por eso conduce a este tipo de situaciones. Esto es, el

naturalismo enfrenta el desafío desmontando y sustituyendo el escenario teórico fundacionista de dónde él surge.

4. Naturalismo: fundamento y circularidad

La pregunta por el fundamento del naturalismo epistemológico resulta especialmente interesante no sólo porque responde a una inquietud propia de la tradición filosófica sino porque sirve para mostrar uno de los aspectos más originales de la propuesta de Quine.

Si uno se guía por la argumentación del artículo de 1969, la propuesta de naturalización de la epistemología parece surgir como la respuesta al fracaso del proyecto fundacionista de la *Aufbau* de Carnap. Sin embargo, como ha señalado Peter Hylton, ante ese fracaso Quine podría haber tomado otros caminos: no intentar justificar el conocimiento científico o justificarlo sólo como instrumento. Otros estudiosos han creído ver que el naturalismo se deriva del holismo epistemológico y del rechazo de *Dos Dogmas* a los enunciados analíticos, creo que esta es parte de la explicación de Paul A. Gregory (2008). Sin embargo, *Dos Dogmas* no está dirigido tanto a probar que no hay enunciados analíticos como a probar que la distinción entre el componente fáctico y el componente lingüístico no es perseguible hasta cada enunciado particular.

Todo enunciado puede concebirse como valedero en cualquier caso siempre que hagamos reajustes suficientemente drásticos en otras zonas del sistema . . . A la inversa, y por la misma razón, no hay enunciado alguno inmune a la revisión. Hasta una revisión de la ley lógica de tercio excluso se ha propuesto como un expediente para simplificar la mecánica cuántica [...] ⁷.

Además, *Dos Dogmas* depende también de una forma de ver el funcionamiento de nuestro sistema de creencias que es él mismo interior al sistema y vinculado a las ciencias. Asimismo, si bien esto ha sido menos señalado, la posición de Quine frente a la interpretación convencionalista de la verdad lógica de Carnap, de algún modo convergente con la tesis de Nelson Goodman sobre la justificación de la deducción podrían ser identificadas como otro apoyo importante a la tesis inmanentista del naturalismo epistemológico. Ambas muestran que no hay regla a priori que pueda justificar nuestras prácticas inferenciales. Cualquiera de esas reglas podría cambiarse si se está dispuesto a aceptar concomitantemente sus consecuencias; sólo la decisión de aceptar cierto tipo de inferencias y no otro, es lo que termina justificando las reglas de inferencia. Esa también es una idea fuerte que va contra las verdades ajenas al sistema.

⁷ *Dos dogmas*, edic española, p.77-78.

En suma, parece que no hay prueba decisiva para la afirmación central de la epistemología naturalizada de que no hay ningún conocimiento afuera del sistema de las ciencias (y del sentido común) y de que si la filosofía tiene sus problemas propios, aún así su conocimiento solo puede provenir directa o indirectamente de los métodos y evidencias del sistema de las ciencias. Y es que en realidad no podía haber tal prueba ni tal fundamentación, porque como elocuentemente ha sintetizado Hylton: “uno no puede ocupar un punto arquimédico para argumentar que todos los argumentos comienzan *in media res*.”⁸

Es que allí reside quizás la innovación más radical y osada de la propuesta de naturalización de Quine: aceptar que el naturalismo epistemológico se basa en la ciencia misma, admitir que no hay fundamento externo a la ciencia para el naturalismo, aceptar explícitamente la circularidad. Esta actitud es lo único consistente con su punto de vista naturalista de que no existe apoyo externo desde el cual fundamentar los criterios de la ciencia como un todo. Y no solo eso, sino que, dado que no hay apoyo externo, también valen para la filosofía los standards de evidencia y de justificación de las ciencias.

Sin embargo, la idea es que ésta no es una circularidad viciosa sino bien por el contrario una circularidad virtuosa; esto es, un apoyo recíproco donde cada parte: ciencias y naturalismo, contribuye a aclarar y explicar el funcionamiento de la otra esfera. Y no solo es virtuoso por sus resultados explicativos, sino que, al igual que al interior de las ciencias donde hay un equilibrio entre teorías y observaciones, se apela aquí a la idea de Goodman de *equilibrio reflexivo* (⁹), inaugurando así un nuevo modelo de justificación acorde a la idea naturalista.

A su vez, la legitimidad de esta circularidad encuentra hoy apoyo técnico en ciertos desarrollos de teoría de la justificación no lineal especialmente de Bonjour y Lehrer. Bonjour ha mostrado que la acusación de *petitio principii* formulada contra cualquier estructura inferencial que tenga aspecto circular, presupone las ideas de linealidad y asimetría de toda estructura inferencial de justificación, sea epistémica o doxástica¹⁰. Reconoce que si bien los enlaces inferenciales particulares se establecen de manera lineal y unidireccional, sin embargo, cuando se trata de un conjunto importante de creencias la estructura asume más bien la forma de una justificación sistémica

⁸ HYLTON, P. “Quine’s Naturalism”. In: *Midwest Studies in Philosophy*, XIX, p.270.

⁹ Por cierto, la idea es de Goodman en *Fact, Fiction and Forecast*, pero la expresión “equilibrio reflexivo” es de Rawls, *Theory of Justice* (1971).

¹⁰ BONJOUR, Laurence. “The coherence theory of empirical knowledge”. In: *Philosophical Studies* 30: p.281-312, 1976. Páginas citadas por Moser 1986.

donde la fuerza justificatoria no emana sólo del eslabón anterior sino de las múltiples relaciones con otras creencias. Como explica Burdzinski¹¹:

Se tomamos a justificação epistémica em seu caráter global e disperso, ao invés de em seu caráter local e concentrado, deixa de ser razoável pensar num sistema doxástico como uma única longa serie de creenças linearmente conectadas (2005, p.79).

En cambio, tomado en gran escala:

Nesta escala, a linearidade da justificação se revela como uma ilusão provocada pela pequenez da amostra inicialmente considerada e pela demasiada proximidade de nossa perspectiva ordinária. Essa perspectiva toma por objeto apenas fragmentos limitados de nosso sistema de creenças; ela pode fazê-lo, entretanto, apenas porque assume, como já antecipadamente estabelecida, uma articulação doxástica global.(2005, p.78-79).

El problema es que el fundacionismo y el argumento del regreso creen que vale para el conjunto lo que en realidad sólo vale para extensiones mínimas de la cadena justificatoria. Incluso, la fuerza justificatoria emana en último término solo del conjunto donde la estructura es sistémica y no lineal y donde, por tanto, la circularidad ya no es necesariamente falaciosa.

Consideramos así que la idea del equilibrio reflexivo de Goodman y más recientemente los desarrollos sobre justificación no lineal son muy relevantes para nuestro tema por cuanto proporcionan una teoría de la justificación que permite independizarse del fundacionismo, que era a lo que apuntaba la naturalización de Quine cuando se atrevía a aceptar la circularidad en la relación ciencias - naturalismo.

El aporte de Paul A. Gregory

Paul A. Gregory (2008) ha llevado la problemática del naturalismo quineano a un nivel más global e incluso metafilosófico, lo cual nos permite apreciar que la justificación de la circularidad quineana no es solo coherentista o pragmática sino que se apoya en un esquema metafilosófico alternativo. Allí Gregory explora las conexiones de la tesis naturalista con varias de las otras tesis básicas de Quine como forma de encarar las principales críticas que se le han formulado a su propuesta de naturalización (no normatividad, circularidad, cambio de tema).

Pero no sólo consigue entresacar y reelaborar buenas respuestas para aquellos reparos, sino que sobre todo ha mostrado de qué modo Quine no se limita a realizar una aguda y profunda crítica del proyecto epistemológico clásico sino que detecta sus presupuestos y los cambia por otros menos

¹¹ BURDZINSKI, Julio César. "Justificação, coerência e circularidade". In: *Veritas*, Porto Alegre, v.50, n.4, p.65-93, Dezembro 2005.

problemáticos desde los cuáles no sólo da respuestas alternativas a las cuestiones clásicas de la epistemología sino que también denuncia los déficits de las preguntas clásicas y las sustituye por otras nuevas. Esos presupuestos son tan básicos que no afectan sólo a la epistemología y a sus preguntas sino que alcanzan también a nuestra idea sobre el lenguaje y sobre el sujeto que conoce.

Muy específicamente el libro de Gregory rastrea los presupuestos que respaldan a las dos posiciones en la discusión sobre la supuesta no-normatividad y la circularidad de la epistemología quineana. La epistemología tradicional rechazaba toda circularidad entre ciencia y epistemología porque precisamente creía sensato y primordial acceder a puntos de comienzo indubitables e incontaminados; a partir de los cuales se procedería “more geométrico” mediante inferencias lineales constructivas. Ahí nace el requisito clásico de un “apoyo proposicional lineal” (LPS, en inglés) que siguiendo el modelo de las ciencias formales marcaría el ideal de la epistemología tradicional. Pero el acceso a esos puntos de comienzo requería que el sujeto pudiera de algún modo despojarse de compromisos teóricos previos, sin dejar de hablar el lenguaje de su comunidad, lo cual era posible para la tradición porque de algún modo concebía al lenguaje como un instrumento neutro de un sujeto aislado capaz de prescindir (o despojarse) de compromisos teóricos.

El trabajo de Gregory ha mostrado que, por el contrario, la propuesta naturalista quineana de que sólo tiene sentido el comienzo “*in mediis rebus*” y la inevitabilidad de la circularidad global entre ciencias y epistemología, está vinculada precisamente con el rechazo a la dicotomía entre el lenguaje como un instrumento neutro y los compromisos teóricos asumidos (rechazo que es paralelo a su clásico rechazo a la distinción entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos). La idea quineana de que todo lenguaje implica ciertos compromisos teóricos, muestra que no hay lenguaje previo a la ciencia (en el sentido amplio de Quine que comienza con la exploración básica del entorno), desde el cual pudiera realizarse una reflexión totalmente independiente sobre aquella. Y esto porque el conocimiento (y el lenguaje) no son el producto de una mente aislada sino desde el comienzo los instrumentos de un sujeto que busca adaptarse a su entorno vital; las marcas de ese entorno y de ese objetivo quedan en ellos desde el comienzo.

Referencias bibliográficas

BARRETT, Robert B. and GIBSON, Roger F. *Perspectives on Quine*, Basil Blackwell, Cambridge-Mass, 1990.

BERGSTRÖM, Lars. “A Defense of Quinean Naturalism”. In: C. B. Wrenn (utg.). *Naturalism, Reference, and Ontology. Essays in honor of Roger F. Gibson*, Peter Lang, New York, 2008, p.25-46.

_____. “*Quine and the A Priori*”. In: Harman, G. and Lepore, E. (Eds) *A Companion to W.V.O.Quine*. First Edition, John Wiley & Sons, 2014, p.38-53.

BURDZINSKI, Julio César. “Justificação, coerência e circularidade”. In: *Veritas*, v.50, n.4, Dez. p.65-93, 2005.

DAVIDSON, Donald. “A coherence theory of truth and knowledge”. In: *Subjective, Intersubjective, Objective*. Oxford: Clarendon Press, 2001.

GIBSON, Roger (Ed.). *Quintessence: Basic Readings from the Philosophy of W.V.Quine*. Harvard Univ. Press, Cambridge-London, 2014.

GOLDMAN, Alvin. *Epistemology and Cognition*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1986.

GOODMAN, Nelson. *Fact, Fiction and Forecast*. Harvard Univ. Press, Cambridge-London, 1954.

GREGORY, Paul A. *Quine’s naturalism: language, theory and the knowing subject*. Continuum, London, 2008.

HAHN L. and SCHILPP, P. (Ed.). *The philosophy of W. V. Quine*. La Salle, IL: Open Court, 1986.

HARMAN, Gilbert. “The Future of the A Priori”. In: *Journal of Philosophical Research*, v.28, Issue Supplement, p.23-34, 2003.

_____; and Lepore, E. (Eds). *A Companion to W.V.O.Quine*. First Edition, John Wiley & Sons, 2014.

HYLTON, Peter. “Analyticity and Holism in Quine Thought”. In: *The Harvard Review of Philosophy*, p.11-26, 2002.

_____. “Quine’s Naturalism”. In: *Midwest Studies in Philosophy*, XIX, p.261-282, 1994.

JOHNSEN, Bredo C. “How to Read “Epistemology Naturalized””. In: *The Journal of Philosophy*, p.78-93, 2005.

KIM, Jaegwon. “What is ‘Naturalized Epistemology?’”. In: *Philosophical Perspectives*, 2, p.381-405, 1988.

KORNBILT, Hilary. “What is Naturalistic Epistemology?”. In: H. Kornblith (Ed), *Naturalizing Epistemology* (2nd ed). Cambridge Mass.: The MIT Press, 1994, p.1-14.

PUTNAM, Hilary. "Why Reason Can't Be Naturalized". In: *Synthese* 52, p.3-23, 1982.

QUINE, Willard Van Orman. "Two dogmas of empiricism". In: *From a logical point of view*. Trad. cast. de Manuel Sacristán Barcelona: Ariel, p.20-46. 1962.

_____. *Word and object*. Trad. cast. de Manuel Sacristán. Barcelona, Lábor, 1968.

_____. "Epistemology naturalized". In: *Ontological relativity and other essays*, Trad. cast. de Manuel Garrido y Joseph Blasco. Tecnos, 1974, p.69-90.

_____; & ULLIAN, J. S. *The web of belief*. New York: Random House, 1970.

_____. "The roots of reference". LaSalle, IL: Open Court Press. *Las raíces de la referencia*. Trad. cast. de Manuel Sacristán. Madrid. Revista de Occidente. 1977.

_____. "The nature of natural knowledge". In: S. Guttenplan (Ed.), *Mind and language*. Oxford: Clarendon Press, v.73, p.67-81, 1975b.

_____. "On empirically equivalent systems of the world". In: *Erkenntnis*, 9, p.313-328, 1975a.

_____. *Theories and things* (1981b). Trad. cast. de Antonio Xirión. México. UNAM. 1986.

_____. "Responses". In: W. V. Quine (Ed.), *Theories and things*. Cambridge: Belknap Press of Harvard Univ. Press, 1981a, p.173-186.

_____. "Reply to Morton White". In: *The Philosophy of W. V. Quine*, ed. L. Hahn and P. Schilpp, La Salle, IL: Open Court, 1986, p.663-665.

_____. *Pursuit of truth*. Trad. cast. De Javier Rodríguez Alcázar. Barcelona: Crítica, 1992.

_____. "Two dogmas in retrospect". In: *Canadian Journal of Philosophy*, 21, p.265-274, 1991.

_____. *From stimulus to science* (1995). Trad. cast. de Joan Pagés. Barcelona: Ariel, 1998.

RODRÍGUEZ ALCÁZAR, Javier. "La polémica sobre la epistemología naturalizada y la normatividad". In: *Agora*, 13/1, p.95-119, 1994.

SIEGEL, Harvey. "Naturalized Epistemology and 'First Philosophy'". In: *Metaphilosophy*, v.26, n.1&2, January-April, p.46-62, 1995.

SINCLAIR, Nathan. "A Dogma of Naturalism". In: *Metaphilosophy*, v.43, n.5, October, p.551-566, 2012.