



Praxis Filosófica

ISSN: 0120-4688

[praxis@univalle.edu.co](mailto:praxis@univalle.edu.co)

Universidad del Valle

Colombia

Huang, Xiang

LA EPISTEMOLOGÍA MÍMINA SOCIAL DE PHILIP KITCHER Y SUS PROBLEMAS EN TORNO A LA  
METODOLOGÍA INDIVIDUALISTA

Praxis Filosófica, núm. 24, enero-junio, 2007, pp. 45-67

Universidad del Valle

Cali, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=209014643003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# LA EPISTEMOLOGÍA MÍNIMA SOCIAL DE PHILIP KITCHER Y SUS PROBLEMAS EN TORNO A LA METODOLOGÍA INDIVIDUALISTA\* †

*Xiang Huang*

CINVESTAV, IPN., México

## *RESUMEN*

Las críticas de la epistemología social y la teoría de prácticas científicas de Philip Kitcher se han concentrado en los problemas entorno a su adopción de la metodología individualista. Señalo en este artículo que, por un lado, el motivo de Kitcher de adoptar la metodología individualista es para encontrar una epistemología social adecuada, y que, por otro lado, el problema de su adopción de la metodología individualista reside en dos presupuestos: a) existe una distinción tajante entre lo interno, identificado por propiedades individuales, y lo externo, identificado por propiedades no individuales, incluyendo las propiedades sociales entendidas como interacciones entre individuos; b) las normas epistémicas que sirven como razones para establecer el conocimiento tienen que ser internas. Argumento que, si bien el motivo de Kitcher es correcto, ambos presupuestos son problemáticos y que la reflexión sobre ellos exige una nueva perspectiva para analizar los problemas acerca de la epistemología social.

**Palabras clave:** Epistemología social, metodología individualista, espacio de las razones, prácticas científicas, racionalidad.

## *ABSTRACT*

The critiques of Philip Kitcher's social epistemology and theory of scientific practices have concentrated on his adoption of individualistic methodology. I try to show that, on the one hand, the purpose of Kitcher's adoption of individualistic methodology is searching for an adequate social epistemology; on the other hand, the problems come from two presumptions: a) there is a clear distinction between the internal (individual) and the external (social) aspects of epistemic processes; b) the epistemic norms as reason in an epistemic process have to be internal. I argue that, even if Kitcher's purpose

---

\* Recibido Enero de 2007; aprobado Marzo de 2007.

† Las versiones anteriores de este trabajo han sido presentadas en VIII Coloquio Internacional Bariloche de Filosofía, Argentina; IV Coloquio de Filosofía en la Universidad de Guanajuato, México; El Foro de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Tsinghua, Beijing, China. Agradezco a Sergio Martínez Muñoz, José Francisco Álvarez, Víctor Rodríguez, Germán Guerrero, Godfrey Guillaumin y Wang Wei por sus comentarios.

of searching for an adequate social epistemology is correct, both presumptions are questionable, and that the reflection upon them suggest an alternative perspective for the investigation of social epistemology.

**Key words:** social epistemology, individualistic methodology, space of reasons, scientific practices, rationality.

### 1. La epistemología mínima social (EMS)

46

La epistemología individualista sostiene que la justificación del conocimiento, al fin y al cabo, es un proceso cognitivo personal independiente de los factores externos. La epistemología individualista no niega el hecho de que diferentes dependencias epistémicas, como el testimonio, la autoridad, la división de la labor cognitiva, etc., son recursos importantes del conocimiento, pero, insiste en que las razones que permiten la justificación del conocimiento dependen de una base individualista, que se compone tanto por un conjunto de informaciones guardadas en ciertos procesos cognitivos independientes de factores externos como por una estructura de inferencias que conectan estas informaciones. Por ejemplo, la confiabilidad de un testimonio para un sujeto cognitivo se establece por las frecuencias de las afirmaciones verdaderas que el testigo ha pronunciado y por la consistencia entre el testimonio y las creencias anteriormente aceptadas de este sujeto cognitivo. En este caso, el entendimiento de los enunciados verdaderos pronunciados por el testigo, la inferencia inductiva y el criterio de consistencia pertenecen a la base individualista del sujeto cognitivo. Philip Kitcher (1994: 111-112) observa dos dificultades de la epistemología individualista. Primera, la base individualista es demasiado débil para originar y explicar todos los conocimientos humanos, que son muy ricos y variados; segunda, la justificación de las creencias en la base individualista puede ser dependiente de factores externos. Los recientes estudios de la epistemología externalista, sobre todo, el confiabilidad, han ofrecido muchos ejemplos de esta segunda dificultad, señalando que el establecimiento de la confiabilidad muchas veces va más allá de los accesos cognitivos del sujeto.

Desde los años 70's las dificultades de la epistemología individualista han sido tomadas como objeto de crítica por diferentes teorías de la epistemología social (e.g., Schmitt, 1994; Bloor, 2004). Un propósito de la epistemología social es rechazar la versión clásica de la sociología del conocimiento desarrollada por sociólogos como Robert Merton y Karl Mannheim, una versión que es compatible con la epistemología individualista, porque considera que los criterios de corrección de las decisiones epistémicas en las prácticas científicas se establecen por reglas objetivas, si bien las aplicaciones de estos criterios pueden ser afectadas de diferentes maneras

por factores sociales. Nuevos acercamientos de la epistemología social, si bien concuerdan entre ellos en el rechazo de la base individualista como el recurso único del conocimiento, divergen en cómo entender el papel que desempeñan los factores sociales en el establecimiento del conocimiento. Las versiones más radicales sostienen que, como las prácticas científicas son actividades sociales y culturales, todos sus aspectos, incluso los procesos cognitivos y epistémicos, pueden y deben ser explicados por las causas sociales. Como las normas sociales son determinadas por una comunidad específica y no por reglas universalmente aplicables, la consecuencia del relativismo extremo parece ser inevitable. Mientras que las versiones menos radicales, que no quieren aceptar la consecuencia relativista de las versiones radicales, intentan mantener la irreducibilidad de las normas cognitivas y epistémicas a las normas sociales. Esto es, en una teoría adecuada del conocimiento, tener en cuenta los factores sociales/externos no debe ser incompatible con tener en cuenta los factores epistémicos y cognitivos. Este propósito requiere que una epistemología social adecuada deba modelar el conocimiento evitando tanto las dificultades de la epistemología individualista como la consecuencia relativista de la epistemología social radical. En términos de Kitcher, es la cuestión de cómo “remplazar tanto la complacencia aletargada como la furia ludita” (1993: 531).

Entre las teorías que intentan cumplir lo que requiere una epistemología social adecuada, la epistemología mínima social (EMS), sugerida por Kitcher (1993, 1994), defiende una postura menos radical y más cerca a la epistemología individualista, ya que, si bien concede que factores externos pueden contribuir en la justificación del conocimiento, sostiene que la base individualista sigue siendo el punto de partida para cualquier tipo de justificación. Su idea básica está resumida en los siguientes tres elementos:

- 1) Los sujetos primarios de la teoría del conocimiento son los individuos. Atribuir conocimiento a una comunidad es hacer una asercción de los estados epistémicos de los miembros de la comunidad.
- 2) X sabe que p si y sólo si 2a) X cree que p; y 2b) p es verdadera; y 2c) la creencia de que p de X se formó mediante un proceso confiable;
- 3) La confiabilidad del proceso que produce las creencias de X de que p depende de las propiedades y las acciones de agentes diferentes de X.

Las significaciones de los tres términos del nombre de esta teoría, o sea, “epistemología”, “social” y “mínima”, están compendiadas respectivamente en los elementos 2), 3) y 1). El elemento 3) implica que es una epistemología social, porque el criterio de la confiabilidad no se establece únicamente por capacidades y procesos cognitivos internos del sujeto sino que también tiene

que ver con las condiciones y las restricciones del entorno. Por ejemplo, la confiabilidad del resultado de un experimento puede parcialmente depender de factores externos, como la cooperación con los colegas experimentadores, las capacidades técnicas de los experimentadores, y el funcionamiento de los instrumentos utilizados, etc. Es un punto en que otras teorías de la epistemología social están de acuerdo. El elemento 2) adopta la idea clásica que considera el conocimiento como creencia verdadera justificada, donde la condición de justificación se identifica mediante procesos confiables. Al localizar la unidad básica de estudio en los sujetos individuales, el elemento 1) exige que esta versión de epistemología social tenga que ser mínima. Es mínima porque adopta la metodología individualista, según la cual, el conocimiento colectivo o la racionalidad colectiva se modelan por la agregación de los conocimientos individuales o de las racionalidades individuales. Una institución o una tradición de investigación es una comunidad que se compone por diferentes individuos que llevan a cabo diferentes labores cognitivas, cuyos resultados conjuntos forman el conocimiento colectivo.

La intención de Kitcher de introducir el elemento 1) y de adoptar la metodología individualista es evitar la consecuencia relativista de las versiones radicales de la epistemología social. Los elementos 2) y 3) de la EMS implican que una creencia verdadera es conocimiento cuando el sujeto la toma mediante un proceso confiable, y que la confiabilidad de este proceso puede ser determinada por factores externos del sujeto. Un problema con esta teoría es que, si los factores externos que determinan la confiabilidad son externos en el sentido de que pueden ser cognitivamente inaccesibles al sujeto, parece que tampoco pueden ser razones para convertir las creencias aceptadas en conocimiento. Para ver este punto, vamos a examinar con más detalles los elementos 2) y 3) de la EMS. El requerimiento del proceso confiable en 2c) ocupa el lugar de la condición de justificación en la epistemología tradicional, donde normalmente se pide ciertas razones para convertir las creencias verdaderas aceptadas, o sea, las creencias que han cumplido 2a) y 2b), en conocimiento. 2a) es la condición de creencia del conocimiento que es un proceso interno y cognitivo mediante el cual el sujeto X cree que p, y 2b) es la condición de verdad que, de acuerdo con el realista Kitcher, depende de la estructura del mundo externo. En la epistemología tradicional, la dimensión normativa se ubica en la condición de justificación donde las razones son normativas, mientras la condición de creencia y la condición de verdad describen la situación epistémica entre el sujeto cognitivo y el mundo externo. En cambio, en una epistemología externalista y confiabilista, como la adoptada por Kitcher, el proceso de convertir creencias verdaderas aceptadas en conocimiento se articula no mediante las razones sino mediante procesos confiables; además, como se especifica en el

elemento 3), la confiabilidad puede ser determinada por factores externos del sujeto X. La introducción de los factores externos podría poner en aprietos a la dimensión normativa porque cuando los factores externos no son cognitivamente accesibles al sujeto X, parece que el proceso de convertir las creencias verdaderas en conocimiento puede realizarse sin la intervención de los factores internos y cognitivos<sup>1</sup>. Esta es una consecuencia que comparte con las versiones radicales de la epistemología social que insisten en que el conocimiento puede ser establecido por las normas puramente sociales y externas sin la necesidad de que intervengan las normas epistémicas y cognitivas. La introducción del elemento 1) puede ser eficiente para evitar esta consecuencia, porque, una vez que se establece que se toma al sujeto individual como la unidad básica de la epistemología, ello garantiza que el proceso de convertir las creencias verdaderas en conocimiento tiene que realizarse fundamentalmente en el estado interno y cognitivo del sujeto X. Esto es porque, si bien los factores de justificación especificados en 2c) y 3) pueden ser externos, deben ser cognitivamente accesibles a un sujeto racional cuando los reflexiona internamente. En términos de Kitcher: “La lección general es que la epistemología debe ser psicologista. Que las personas sean o no racionales en sus creencias no depende simplemente de qué creencias sostienen o cómo se conectan lógicamente las proposiciones en las que creen, sino también en cómo sus creencias se conectan psicológicamente” (1993: 257)<sup>2</sup>. De tal manera se garantiza que en la dimensión normativa de una epistemología social, las normas epistémicas y cognitivas tienen que ser imprescindibles, si bien concede que las normas no epistémicas y externas también pueden desempeñar un papel importante.

Esta razón de introducir la metodología individualista puede ser resumida en el siguiente argumento:

*Argumento a favor de la Metodología Individualista (AMI):*

- 1) Una epistemología social adecuada requiere que los factores epistémicos y cognitivos tengan que ser imprescindibles para evitar la consecuencia escéptica.
- 2) Para que los factores epistémicos y cognitivos sean imprescindibles se requiere que el sujeto tenga acceso cognitivo a las normas epistémicas y las tome como razones.
- 3) Como los elementos 2c) y 3) de EMS sólo implican que los factores externos del sujeto pueden jugar un rol constitutivo en el establecimiento del conocimiento, el requerimiento de que el sujeto

---

<sup>1</sup> Véase Brandom (1998) para un análisis de esta preocupación.

<sup>2</sup> También véase Kitcher (1993; 280n).

- tenga acceso cognitivo a las normas epistémicas y las tome como razones exige que introduzca el elemento 1) de la EMS.
- 4) La introducción del elemento 1) de EMS implica la metodología individualista.
- Conclusión: una epistemología social adecuada requiere la metodología individualista.

50

Una ventaja de adoptar la metodología individualista es que aparentemente ofrece una manera plausible de relacionar los factores individuales con los sociales en las prácticas científicas. Como hemos visto anteriormente, Kitcher está de acuerdo con la idea de que la base individualista es demasiado estrecha para ser el recurso del conocimiento. Una implicación de esta idea en la filosofía de la ciencia es que la racionalidad de la ciencia difícilmente puede ser modelada por las reglas metodológicas que son universalmente aplicables y por las capacidades cognitivas de los científicos racionales que las capturan. Sin embargo, como exige una epistemología social adecuada, el rechazo del intento de modelar la racionalidad científica puramente con las reglas metodológicas no debe implicar que la dimensión epistémica y cognitiva de la ciencia no existe en las prácticas científicas y que el único origen normativo de la ciencia viene de las normas y causas sociales como sostienen las versiones radicales de la epistemología social. Esto obliga a Kitcher a mostrar que no es correcta una idea comúnmente aceptada, según la cual, si un científico toma su decisión partiendo de sus intereses personales o de un grupo social, entonces esta decisión no es epistémica porque es causada por ciertos factores sociales y no es tomada de acuerdo con método científico alguno.

Kitcher usa el modelo evolucionista y el modelo económico para lograr eso (Kitcher, 1993, Hands, 1995, 1997; Mirowski, 1996). El modelo evolucionista es un modelo metafórico que considera el desarrollo de las prácticas científicas como un proceso evolutivo donde los científicos y las instituciones científicas tratan de ganar la competencia intelectual. El ganador de la competencia es seleccionado por la comunidad científica por su mejor contribución a la búsqueda del conocimiento científico. En este juego de competencia intelectual, es racional que los científicos cooperan con sus colegas para aprovechar el recurso cognitivo más poderoso que el recurso cognitivo individual. Como consecuencia, es racional que la institución divida las labores cognitivas para lograr un desarrollo más eficiente. Este modelo metafórico de evolución implica que los intereses personales y no epistémicos no deben ser incompatibles con las consideraciones epistémicas y cognitivas, porque es racional para un científico, que haga su investigación con un interés personal de conseguir fama y dinero, adoptar también la meta de la búsqueda

de las teorías verdaderas, ya que el encuentro de las teorías verdaderas es el medio más eficiente para conseguir fama y dinero. El instrumento para articular explícita y sofisticadamente este modelo metafórico evolucionista es el modelo económico basado en la teoría de la decisión, que es un modelo que adopta directamente la metodología individualista porque modela un producto social, la economía, partiendo de las decisiones racionales individuales (Kitcher, 1993: 416)<sup>3</sup>.

Algunas versiones menos míнимas que la EMS cuestionan la plausibilidad de la adaptación de la metodología individualista, sin embargo, están de acuerdo con el propósito de Kitcher de buscar una epistemología social adecuada. Las versiones más radicales pueden negar no sólo el 1) de la EMS sino también otros elementos como 2b) y 2c) de la EMS (Kitcher, 1994: 115-116). El propósito de este artículo se limita a evaluar críticamente los argumentos entorno a la polémica sobre la metodología individualista, y no voy a preocuparme sobre las discusiones acerca de 2b) y 2c), si bien simpatizo con las críticas de Kitcher a las versiones más radicales<sup>4</sup>. Después de examinar brevemente en la siguiente sección los argumentos en contra de la metodología individualista y los argumentos que Kitcher sostiene para defenderla, analizaré en la tercera sección dos presupuestos que Kitcher sostiene para defender el argumento a favor de la metodología individualista AMI. De acuerdo con estos dos presupuestos existe una distinción tajante entre lo interno/individuo y externo/social basada en una concepción internalista de la mente, según la cual, los estados y procesos mentales son individuales porque son internos a una persona y son claramente distintos de

<sup>3</sup> Compartiendo con Kitcher la intención de evitar la consecuencia escéptica de la introducción de los factores externos en los procesos de establecimiento de confiabilidad, Alvin Goldman (1992; Goldman y Shaked, 1993; Sent, 1997) también adopta la metodología individualista articulada por el modelo economista. Un punto sutil es que para Goldman 2c) debe ser considerada como procesos confiables de formación de creencia y no como la justificación entendida por la epistemología tradicional.

<sup>4</sup> Con respecto a estas versiones más radicales, Kitcher (1994) acude a la propuesta realista para argumentar que los que no identifican el conocimiento como creencia verdadera justificada muchas veces no pueden ofrecer un concepto sustitutivo del conocimiento que no sea vago y que no lleve la consecuencia escéptica. Aunque el realismo científico de Kitcher es cuestionable, en este artículo, tomo por sentado que los argumentos de Kitcher para rechazar la versión fuerte de la epistemología social radical son correctos y que 2b) y 2c) son defendibles. Eso es porque comparto con Kitcher su observación de que el rechazo de 2b) y 2c) junto con el rechazo de 1) implican el escepticismo, la consecuencia que debe evitar. Por supuesto, un anti-realista puede defender con éxito una versión diferente del elemento 2). Por ejemplo, van Fraassen puede cambiar 2b) por “P es empíricamente adecuada”; Larry Laudan puede cambiar 2b) y 2c) por “2b”) “P está apoyada por los métodos que son eficientes para alcanzar las metas cognitivas y epistémicas”. Ambas formaciones del elemento 2) son suficientes para sostener la normatividad epistémica que evita la consecuencia escéptica que Kitcher preocupa.

los factores externos del entorno. La disputa entre la metodología individualista y la no-individualista refleja una dificultad que las teorías externalistas de la justificación tienen que enfrentar. Esto es, si los factores externos deben ser excluidos del espacio de razón de la justificación epistémica, un concepto que desarrollaré más adelante, entonces parece que sólo se tienen dos opciones: o bien se toma en serio los factores externos como constructivos para el conocimiento al precio de dejar ciertos factores justificadores fuera del control de la razón, o bien se acepta la metodología individualista que restringen las razones de justificación dentro de los procesos internos al precio de poder trivializar los factores externos en una teoría de conocimiento. Sin embargo, argumentaré que la concepción internalista de la mente es cuestionable. Por un lado, no es necesario que el espacio de razón se configura únicamente por razones internas; por otro lado, es defendible la concepción externalista de la mente, según la cual, tanto los factores internos de un sujeto como los factores de su entorno son constituyentes para entender sus estados mentales. Si esto es correcto, una epistemología mínima social tiene que ser menos mínima que lo que Kitcher especifica.

52

## **2. Las controversias entorno a la metodología individualista de la EMS**

Existen dos tipos de críticas a la metodología individualista: el primero cuestiona la plausibilidad de apelar al modelo económico para modelar las relaciones entre los científicos individuales y las instituciones sociales; el segundo argumenta que la metodología individualista no es adecuada para modelar las prácticas científicas porque algunos aspectos sociales de las prácticas científicas no son reducibles a los individuales. Veamos respectivamente estos dos tipos de críticas.

El empleo del modelo económico tiene el propósito de modelar la racionalidad y el conocimiento social como la suma de la racionalidad y el conocimiento individual<sup>5</sup>. Sin embargo, muchos economistas y filósofos han argumentado que incluso en las teorías económicas no es nada fácil modelar los fenómenos sociales como la suma de los fenómenos individuales (e.g., Hands, 1997; Hull, 1997; Mirowski, 1996; Sent, 1997). De hecho, el mismo concepto de la suma ha sido seriamente cuestionado. Veamos dos ejemplos.

---

<sup>5</sup> Además de Kitcher y Goldman, en el campo de los estudios de la ciencia, la aplicación de modelos económicos para modelar ciertos aspectos de las prácticas científicas, sobre todo, de las relaciones entre lo individual y lo social, ha sido adoptado por otros investigadores (e.g., Hands, 1996; Hull, 1997; McClellan, 1996). Muchos problemas discutidos en este artículo son compartidos por estos investigadores.

Primero, tomando el modelo económico en general, puede haber diferentes maneras de sumar las racionalidades individuales, que conducen a diferentes consecuencias incompatibles con las decisiones colectivas. La especificación sobre qué manera se debe aplicar para una suma particular depende del contexto concreto de juicios colectivos, que es un factor social que va más allá de las preferencias personales (List y Pettit, 2002; Goldman, 2004). Este problema técnico parece que no es muy peligroso para la metodología individualista adoptada por Kitcher, porque, como en el caso concreto de la EMS no es claro cuáles son las maneras alternativas de la suma, la manera que está utilizando para modelar la racionalidad colectiva debe ser aceptada, porque es la manera más obvia, sino la más correcta, que estamos teniendo por el momento. De esta manera, el problema se disuelve o se pospone hasta cuando se plantea una manera alternativa de sumar las decisiones individuales que nos lleve a una racionalidad colectiva diferente<sup>6</sup>.

El segundo ejemplo de las dudas sobre el concepto de suma es la que sugiere que la racionalidad colectiva parece ser más complicada que la suma de las racionalidades individuales porque las utilidades esperadas colectivas no se determinan por el mismo mecanismo que los individuos toman para determinar sus propias utilidades esperadas. En el caso concreto de la teoría de Kitcher de la organización del trabajo cognitivo, supongamos que  $p(t)$  es la probabilidad de que la hipótesis  $t$  sea verdadera. Para una teoría individualista de racionalidad científica, un científico es racional al preferir una hipótesis  $t_1$  a otra,  $t_2$ , cuando  $p(t_1) > p(t_2)$ . Ahora, tomamos en cuenta la contribución de otros científicos, tanto los de la misma tradición científica como los de otras. Supongamos que  $p(n)$  es la función de rendimiento que mide la probabilidad de resolver los problemas para una hipótesis cuando el número de  $n$  investigadores se ponen a trabajar sobre esta hipótesis, y la utilidad de desarrollar una teoría verdadera es  $u$ . Para una distribución  $\langle n, N-n \rangle$  de los científicos, donde  $N$  es el número total de los científicos,  $n$  es el número de los científicos que trabajan en  $t_1$ , y  $N-n$  es el número de los científicos que trabajan en una teoría alternativa  $t_2$ , podemos calcular su utilidad esperada de esta manera:

53

LA EPISTEMOLOGÍA MÍNIMA SOCIAL DE PHILIPS KITCHER..

---

<sup>6</sup> Alvin Goldman toma más en serio este problema. Para Goldman (2004), el problema de diferentes maneras de la suma planteado por List y Pettit implica que el modelo de la racionalidad colectiva como la suma de la racionalidad individual es esencialmente inconsistente, y que debe ser abandonado, incluso el proyecto sugerido por él y Shaked (1993). Sin embargo, la metodología individualista si no debe ser aplicada para modelar la racionalidad, sí puede ser aplicada para modelar el conocimiento tomando el conocimiento colectivo como la suma de los conocimientos individuales que tiene cada miembro de una comunidad. Kitcher no puede adoptar esta estrategia de Goldman, porque toda la teoría de conocimiento científico de Kitcher se fundamente en el modelo de decisión racional.

$$p(t_1)p(n)u + p(t_2)p(N-n)u$$

Una distribución  $\langle m, N-m \rangle$  es preferible a otra distribución  $\langle n, N-n \rangle$ , cuando

$$p(t_1)p(m)u + p(t_2)p(N-m)u > p(t_1)p(n)u + p(t_2)p(N-n)u$$

Una distribución  $\langle m', N-m' \rangle$  es una distribución socialmente óptima cuando para cualquier número  $m$  de los científicos

$$p(t_1)p(m') + p(t_2)p(N-m') = p(t_1)p(m) + p(t_2)p(N-m)$$

En la teoría de la organización de las labores cognitivas planteada por Kitcher, se supone que una comunidad científica es racional cuando toma la distribución socialmente óptima. Sin embargo, si bien en una comunidad científica un científico racional debe tomar una decisión de acuerdo con la distribución socialmente óptima, es demasiado simplista afirmar que esta distribución socialmente óptima es una suma de las decisiones racionales individuales. Por un lado, no es nada claro que la probabilidad de que una hipótesis sea verdadera  $p(t)$  tenga que ser determinada de manera objetiva.

- 54 En muchas ocasiones los científicos la pueden asignar de manera subjetiva. De ser así, los científicos individuales no tienen porque compartir el mismo valor de asignación  $p(t)$ . Por otro lado, los científicos tampoco deben compartir la misma asignación del valor para  $p(n)$ . La probabilidad de resolver los problemas para una hipótesis no siempre aumenta con la introducción de más científicos; puede ser que en ciertas ocasiones, la participación de nuevos científicos en la investigación no ayude a resolver los problemas de la hipótesis en cuestión  $t$ . Si eso es correcto, un científico individual que ha observado ciertas debilidades de algunos colegas puede asignar un valor de  $p(n)$  significativamente diferente de los valores asignados por los que no las han observado. Si eso es correcto, un científico puede tomar una decisión racional que es muy diferente, hasta incompatible, con la decisión socialmente óptima (Contessa, 2003). Una manera de responder a esta preocupación puede argüir que estos son problemas técnicos que no son esencialmente irresolubles, porque cuando una teoría de la organización de labores cognitivas sea más sofisticada, en el sentido de poder tomar en cuenta más detalles del procesos de decisión, puede encontrar soluciones para ellos. Sin embargo, antes de haber encontrado las soluciones más sofisticadas, estos problemas técnicos sí implican que el modelo económico puede ser demasiado simplista para modelar la racionalidad colectiva que parece ser más complicada que una suma simple de las decisiones individuales.

El segundo tipo de críticas a la metodología individualista intenta mostrar que ciertos aspectos importantes de las prácticas científicas son sociales y

no son reducibles a los aspectos individuales, por tanto, no pueden ser modelados por la metodología individualista. Por ejemplo, Stephen Downes (1993) insiste en que, en los procesos normativos de la transmisión, la producción y el establecimiento de conocimiento científico incluyen una parte necesaria y constitutiva de elementos sociales, que no son reducibles al “individualismo cognitivo”. Por su parte, David Hull (1997) argumenta que la estructura social de las prácticas científicas es un mecanismo social de acreditar o desacreditar el prestigio personal de los científicos. Este mecanismo social afecta crucialmente las decisiones individuales de los científicos racionales que toman en cuenta tanto normas epistémicas como intereses personales y sociales, pero no es reducible a las racionalidades individuales<sup>7</sup>. Otro ejemplo es el empirismo social de Miriam Solomon (1992, 2001), según el cual la racionalidad es irreduciblemente social en el sentido de que en muchas ocasiones las decisiones individuales parecen irrationales, pero no lo son si se ven desde la perspectiva de una comunidad apropiada.

La respuesta de Kitcher a este segundo tipo de críticas es simplemente afirmar que no hay factores sociales que no sean irreducibles a los factores individuales (Kitcher, 1994: 116). Esta afirmación tiene dos dimensiones. En la dimensión metodológica, implica que, para modelar las prácticas científicas, no es adecuado tomar como variables primarias los factores sociales que son irreducibles a los factores individuales (y que, por tanto, la metodología individualista debe ser adoptada). En la dimensión ontológica, esta afirmación implica que las entidades sociales al fin y al cabo son reducibles a las entidades individuales. Kitcher no argumenta en favor de esta afirmación reduccionista, sino sólo toma por sentado la plausibilidad de ella.

El sociólogo Stephen Turner (1994, 2002) ha hecho un buen estudio acerca de los argumentos a favor de esta tesis reduccionista. Enfocándose en el campo de las teorías sociales, Turner observa una serie de problemas epistémicos de los conceptos supra-individuales como variables primarias en las explicaciones de los fenómenos sociales. Ejemplos de conceptos supra-individuales son conceptos como práctica, tradición, conocimiento tácito, *Weltanschauung*, paradigma, ideología, esquema conceptual, presuposición,

<sup>7</sup> La crítica de Hull se dirige a los proyectos de modelar las prácticas científicas con modelos económicos, clasificados por Hull como “explicaciones de mano invisible”, en que debe ser incluida la EMS de Kitcher, si bien Hull no menciona directamente a Kitcher, tampoco Kitcher ha llamado su EMS como teoría o explicación de mano invisible. De hecho, la crítica de Hull se apunta a la metodología individualista arraigada en la explicación de mano invisible: “...the onus of invisible-hand explanations ‘lies on the process, or mechanism, that aggregates the dispersed individual actions into the patterned outcome: it is the degree to which this mechanism is explicit, complex, sophisticated...that determines the success and interest of the invisible-hand explanation” (Hull, 1997, S119).

saber cómo, etc. (Turner, 1994: 2). Según Turner, los conceptos supra-individuales en las teorías sociales tienen el siguiente carácter: son objetos ocultos y colectivos que tienen propiedades causales. Aquí, “colectivo” implica directamente el carácter social, compartido y no privado de un concepto supra-individual. La propiedad causal de un concepto como una variable explicativa puede entenderse de dos maneras: primera, como causas de las acciones humanas, y segunda, como aquella que ofrece explicaciones causales de las acciones. Los conceptos colectivos que no tienen estas propiedades causales y que, por tanto, no tienen el poder explicativo, simplemente no son interesantes en nuestra discusión. El término “oculto” se refiere a los estados no públicos, implícitos o no conscientes. Este es un aspecto importante de los conceptos supra-individuales para los sociólogos que sostienen una metodología no individualista, porque, según ellos, conceptos como práctica, tradición, conocimiento tácito, paradigma, y otros mencionados, muchas veces causan de manera implícita ciertos patrones de conducta sin que los sujetos se den cuenta de manera explícita de la existencia de estos conceptos.

Turner considera que estos conceptos supra-individuales no son plausibles 56 por cuatro razones. Primero, con base en las conductas manifestadas, es problemático inferir las entidades supra-individuales como entidades mentales que tengan propiedades causales. El problema es que no existe un mecanismo causal empíricamente confirmado entre las entidades supra-individuales y las conductas manifestadas, un mecanismo parecido al que existe entre fenotipo y genotipo que nos permite determinar lo primero como causa y lo segundo como efecto. Segundo, el carácter colectivo de los conceptos supra-individuales requiere que ciertas entidades supra-individuales se transmitan de un individuo a otro, esto es, es necesario resolver el problema de la uniformidad, a saber, el problema de asegurar que diferentes personas, cuando actúan de la misma manera, poseen los mismos estados mentales clasificados como colectivos. Sin embargo, saber esto con seguridad no es posible, porque la misma conducta manifestada puede ser causada por diferentes hábitos individuales. Tercero, si bien las entidades supra-individuales no tienen el problema de uniformidad, todavía es difícil explicar cómo se modifica, sobre todo, cuando estas entidades supra-individuales son consideradas como reglas básicas, normas o valores que configuran la experiencia de la gente, como muchos sociólogos durkheimianos normalmente las consideran. Las entidades supra-individuales son el principal medio a través del cual interactuamos con el mundo, como consecuencia, no podemos situarnos fuera de ella. Cuatro, si las diferencias culturales se explican por conceptos supra-individuales, de manera que determinan la manera básica en que interactuamos con el mundo, el relativismo es inevitable porque no hay normas objetivas que compartan

diferentes comunidades que sostengan diferentes conceptos supra-individuales.

De acuerdo con Turner, los conceptos supra-individuales no pueden ser variables explicativas primarias en las explicaciones de las teorías sociales porque son, al fin y al cabo, explicables por y reducibles a los conceptos individuales. Por ejemplo, para Turner, una práctica individual es una serie de conductas habituales personales, y una práctica compartida es un conjunto de conductas similares de las conductas habituales personales, esto es, una práctica compartida es un patrón de conductas que los individuos aprenden y entienden de maneras diferentes pero, por casualidad, se manifiestan de manera idéntica o similar. Por tanto, no hay por qué presuponer que exista una entidad compartida llamada “práctica social” que causa de manera implícita este patrón de conductas; al contrario, una práctica social es un resultado de la suma de acciones o interacciones de los individuos.

Las cuatro razones planteadas por Turner han apuntado a los problemas que tienen que enfrentar los defensores de la idea de que ciertos aspectos sociales no son reducibles a las propiedades individuales. Joseph Rouse (2003: 161-183) arguye que los aspectos irreduciblemente sociales no deben ser entendidos como entidades causales que finalmente se reducen a ciertos tipos de regularidades, sino que deben ser entendidos como procesos normativos que pueden evitar los problemas planteados por Turner. Sergio Martínez (2003; 16-21) señala que los argumentos de Turner son cuestionables. Por un lado, el requerimiento de una inferencia similar a la de fenotipo a genotipo para detectar los aspectos irreduciblemente sociales es demasiada simplista, en muchas ocasiones en la biología, el genotipo es construido por diferentes tipos de fenotipos y no es simplemente inferido de ellos. Por otro lado, los aspectos irreduciblemente sociales no tienen por qué ser transmitidos sino que pueden ser construidos en contextos específicos. La controversia acerca de si los aspectos sociales son reducibles a las propiedades individuales y su consecuencia para la metodología individualista se involucra en una serie de discusiones ontológicas complicadas y profundas, que hasta hoy en día no han conducido a un consenso. No voy a meterme más en esta discusión y me basta mostrar la complejidad de ella. Lo que voy a hacer en la siguiente sección es argumentar que el problema de la metodología individualista adoptada por Kitcher puede ser atacado por otra vía que nos lleva a una reflexión diferente acerca de la epistemología social.

### **3. Dos presupuestos de AMI**

Las críticas a la EMS que hemos visto en la sección anterior tienen la consecuencia de que si la metodología individualista es cuestionable en el nivel metodológico y en el ontológico, entonces también es problemática la

plausibilidad de conseguir una epistemología social adecuada, de acuerdo con el argumento a favor de la metodología individualista (AMI) mencionado en la sección 1. A diferencia de estas críticas, mi observación es que el mismo AMI es cuestionable.

58

La premisa 1) del AMI requiere que una epistemología social adecuada tome en cuenta tanto los aspectos sociales como los epistémicos del conocimiento. Es un requerimiento legítimo. El problema está en las premisas 2) y 3) del AMI que piden incluir en la epistemología social la accesibilidad cognitiva de los sujetos a las normas epistémicas porque, con la confiabilidad establecida externamente y especificada por 2) y 3) de la EMS, parece que no es suficiente tener razones para establecer el conocimiento. En estas dos premisas se pueden detectar dos presupuestos cuestionables. El primero es que existe una distinción tajante entre lo interno, identificado por propiedades individuales, y lo externo, identificado por propiedades no individuales, incluyendo las propiedades sociales entendidas como interacciones entre individuos. El segundo es que las normas epistémicas que sirven como razones para establecer el conocimiento tienen que ser internos, porque de no ser así, los sujetos no tendrían acceso cognitivo a ellas. Estos dos presupuestos no sólo permiten introducir en la epistemología social la metodología individualista que toma el sujeto individual como la unidad básica de estudio, sino que también implican que la racionalidad científica debe ser modelada tomando la racionalidad individual como el punto de partida. En esta sección argumento que estas dos presupuestas son problemáticas, y que, como consecuencia, el AMI es insostenible.

El argumento en contra del presupuesto de la distinción tajante entre lo interno y lo externo viene de la tesis externalista de la mente, según la cual, los estados mentales de un agente no se entienden únicamente a partir de las propiedades internas de la mente sino también de las propiedades de su entorno<sup>8</sup>. El argumento clásico del externalismo de la mente viene de los

XIANG HUANG

---

<sup>8</sup> El término “se entiende” que utilzo aquí es un poco vago, porque para diferentes discusiones filosóficas se formula de maneras diferentes. En algunas ocasiones lo puede tomar como la relación de supervenencia, esto es, los estados mentales son parcialmente determinados por el entorno del agente. En otras ocasiones puede ser la manera de identificación, esto es, los estados mentales son parcialmente individualizados por el entorno del agente (véase Rowlands (2003) para una distinción). En el nivel de explicación, independiente de la cuestión de que si el contenido mental es amplio o es estrecho, filósofos discuten sobre si la explicación psicológica puede ser suficiente y adecuada o no puramente con las propiedades internas como *explanans* (Fodor, 1987; Wilson, 1995, 2004). Además, el término “interno” muchas veces es intercambiable con el de “intrínseco”, si bien los dos términos tienen diferentes significaciones. “Interno” es un término basado en la metáfora de la localidad; “intrínseco” se refiere a propiedades de una cosa sin las cuales esta cosa deje de ser la misma. Muchas veces los dos términos son intercambiables. En estas situaciones, las propiedades intrínsecas son las que

estudios famosos de Hilary Putnam (1975) y Taylor Burge (1979, 1982) que sostienen que el contenido semántico de los estados mentales no se determina únicamente por las propiedades internas sino también tiene que ver con las propiedades externas del entorno, como la estructura física del mundo, en el caso de Putnam, o el uso lingüístico establecido por los consensos de los especialistas, en el caso de Burge. Eso significa que dos personas que tienen las propiedades internas idénticas (duplicante o *doppelgänger*) pueden entender de maneras diferentes el mismo término cuando varían las propiedades de entorno. La implicación importante de los estudios de Putnam y Burge para nuestra discusión es que existe un ejemplo clásico de entidad interna, o sea, el estado mental con contenido semántico, que no es puramente interna.

La tesis externalista del contenido mental planteado por Putnam y Burge ha sido cuestionada desde diferentes perspectivas, pero las dudas no son suficientes para negar que por lo menos una parte de los contenidos mentales se determine parcialmente por el entorno. Se pueden clasificar tres tipos de críticas a la tesis externalista del contenido mental. El primero cuestiona si los experimentos mentales planteados por Putnam y Burge son suficientes para determinar si el contenido es amplio, en el sentido de ser determinado por propiedades tanto internas como externas, o es estrecho, en el sentido de ser determinado únicamente por propiedades internas (Cummings, 1991, Chomsky, 1995). Sin embargo, el reciente desarrollo del externalismo de la mente ha manifestado que la tesis externalista del contenido mental está apoyado no sólo por los experimentos mentales planteados por Putnam y Burge, sino también por otros argumentos conceptuales y evidencias empíricas en diferentes campos de estudio, algunos de estos argumentos y evidencias los veremos más adelante<sup>9</sup>. El segundo tipo de críticas se preocupa por la aparente incompatibilidad entre la tesis externalista del contenido mental y la tesis de la autoridad de la primera persona. La tesis de la autoridad de la primera persona dice que el conocimiento introspectivo de los estados mentales del mismo sujeto se considera tradicionalmente como conocimiento *a priori*, privilegiado e independiente de evidencias y observaciones empíricas. Si el contenido mental se determina parcialmente por el entorno,

---

no se dependen del entorno, esto es, las propiedades intrínsecas no se cambian cuando el entorno cambia.

<sup>9</sup> No menciono una serie de críticas acerca de cuestiones técnicas de los experimentos mentales de Putnam y Burge (T. Crane, 1991; N. Georgalis, 1999; P. Unger, 1984), precisamente por esta razón: los problemas técnicos de estos experimentos mentales no implican que la tesis externalista del contenido mental es indefendible, ya que esta tesis no depende únicamente de estos experimentos mentales sino también recibe apoyo de otros argumentos y evidencias que veremos pronto.

entonces parece que el conocimiento introspectivo también depende de evidencias externas. Esto implica que la autoridad de la primera persona es incompatible con el externalismo de contenido (Boghossian 1989, 1998; Brown, 1995; Ludlow, 1995; McKinsey, 1991). Sin embargo, no es claro que las dos tesis son incompatibles o no (Burge, 1988; Davidson, 1987); además, en el caso de ser incompatibles, tampoco es necesario que la tesis externalista de contenido mental sea falsa ya que es posible que la tesis de la autoridad de primera persona sea insostenible (Rowlands, 2003). El tercer tipo de críticas concede que el contenido mental incluye tanto contenido amplio como contenido estrecho, pero insiste en que el contenido estrecho es primario porque es lo que hace posible que el entorno se relacione con los contenidos amplios, y que, además, el contenido estrecho debe desempeñar un papel más importante en la explicación psicológica porque, por un lado, sólo las propiedades internas pueden tener poderes causales que motivan las conductas y los pensamientos, y, por otro lado, el modelo computacional de la mente es esencialmente internalista, caracterizado por las reglas sintácticas que relacionan las actitudes proposicionales. Estas críticas son bastante cuestionables. En primer lugar, si bien pueden existir los contenidos estrechos, 60 todavía no ha habido una caracterización clara de su naturaleza. En segundo lugar, como Robert Wilson (1995, 2004) señala, las explicaciones causales en la psicología pueden ser amplias, porque muchas relaciones casuales son relaciones e históricas como ocurren con frecuencia en otras disciplinas científicas. Por ejemplo, la explicación de un paleontólogo sobre un fósil de una especie antigua de animal se basa en las hipótesis e informaciones históricas acerca de cómo esta especie evoluciona. La explicación psicológica de un acto de asesinato también tiene que tomar en cuenta las experiencias históricas del criminal. En este caso, el contenido estrecho no es necesario que sea primario para que esta explicación psicológica sea adecuada.

Es claro que las discusiones acerca de la plausibilidad de la tesis externalista de contenido mental sugerida por Putnam y Burge no son conclusivas, sin embargo, la tesis externalista del contenido mental no se limita a los argumentos de Putnam y Burge. Por ejemplo, el argumento de Wittgenstein contra el lenguaje privado implica que el significado y el contenido lingüístico no se establecen por la introspección de un modo autónomo e independiente del entorno (Kripke, 1982; Rowlands, 2003). George Lakoff y Mark Johnson (1999) argumentan que las evidencias de la lingüística cognitiva han mostrado que la mente y los conceptos son “encarnados” (*embodied*) en el sentido de ser formados por las interacciones entre el cuerpo humano y su entorno. Además, en el campo de la inteligencia artificial, no todos los modelos computacionales de la mente son internalistas en el sentido de que el mecanismo de calcular las informaciones de *input* se

riga puramente por reglas sintácticas almacenadas en un sistema central. Muchos modelos exitosos se diseñan por la división de diferentes subsistemas, cada uno involucra informaciones e interacciones con diferentes aspectos específicos del entorno. En muchas ocasiones, este tipo de modelos “externalistas” son más eficientes que los modelos internalistas (e.g., Brooks, 1999; Haugeland, 1995).

El desarrollo reciente del externalismo de la mente va más allá de las cuestiones del contenido mental y sostiene que los estados mentales, incluso los que tienen contenidos semánticos y los que no, deben ser entendidos por las propiedades tanto internas como externas del entorno (e.g., Clark, 2003; Rowlands, 2003; Wilson, 1995, 2004). Además, los factores contextuales del entorno no sólo afectan el contenido de manera histórica y remota, sino también lo afectan de manera activa. Por ejemplo, un paciente que sufre la enfermedad de Alzheimer, una enfermedad cuya consecuencia puede ser la deficiencia de memorizar informaciones, usa un cuaderno para ayudarse a recordar las informaciones de las que se ha enterado. En este caso, como argumentan Clark y Chamber (1988), su cuaderno no tiene una diferencia esencial con la memoria. Vemos otro ejemplo: no es nada absurdo esperar que en un futuro cercano, con el fin de mejorar la eficiencia y la capacidad de pensamiento humano, los científicos puedan desarrollar ciertos programas de cálculos lógicos y matemáticos hechos por algún tipo de chips biológicos y los insertan en el cerebro humano mediante cirugía. En ambos ejemplos, así como la existencia del contenido amplio, la distinción entre lo interno y lo externo se convierte en algo borroso, cuyo establecimiento es un acto convencional y modificable dependiendo de su aplicación en contexto particular. Eso implica que el presupuesto de Kitcher de una distinción tajante entre lo interno y lo externo es cuestionable.

El segundo presupuesto de Kitcher para sostener el AMI es que, una vez que la distinción entre lo interno y lo externo se establece, la razón pertenece a la parte de lo interno. Este presupuesto es aparentemente obvio porque normalmente se entiende la razón como las premisas articuladas en un argumento donde lo que la razón apoya se articula como la conclusión. En este caso, la razón pertenece a lo interno porque cuando la aplica el sujeto tiene que realizar una inferencia en su mente para representar este argumento. Sin embargo, esta imagen de razón es demasiada estrecha. John McDowell (1998: 417-427) argumenta que existen otros tipos de razón cuya aplicación no siempre se representa como un argumento. Un ejemplo es la razón “default” en diferentes procesos epistémicos como la percepción, la memoria y el testimonio. Una razón “default” para justificar una creencia p insiste en que, bajo las condiciones normales, si un sujeto no tiene razón para dudar de que p, entonces es epistémicamente responsable aceptar p. En el

caso de la percepción, si un sujeto percibe algo bajo las condiciones normales y no tiene razones para dudar de su percepción, entonces es epistémicamente responsable aceptar la creencia de que hay un objeto frente a él. En el caso de la memoria, si un sujeto recuerda algo bajo condiciones normales y no tiene razones para dudar de ello, entonces es epistémicamente responsable aceptar lo que está recordando. En el caso del testimonio, si un testigo dice que *p*, cuando una persona que lo escucha no tiene razones para cuestionar la confiabilidad tanto del testigo como de su afirmación de que *p*, entonces es epistémicamente responsable para esta persona aceptar *p*.

En estos casos, las aplicaciones de las razones “default” no se articulan por medio de argumentos. Lo que se justifica en estos procesos epistémicos no son las inferencias de que “percibo *p*, entonces *p”*, “recuerdo *p*, entonces *p”* y “el testigo *T* me dice *p*, entonces *p”*, sino que es el estado de no tener razón para dudar. Este estado de no tener razón para dudar no se justifica por otras razones evidenciales y, como consecuencia, no se articula mediante argumentos, porque no importa cuántas premisas sean añadidas en un argumento, no se puede asegurar que ya estamos en un estado de no tener razón para dudar. Por ejemplo, para asegurar con las razones evidenciales

- 62 que no tengo razón para dudar de una percepción mía, tengo que examinar de manera agotada todos elementos que pueden perjudicar la confiabilidad de mi percepción. Como el número de estos elementos en muchas ocasiones es enorme, si no infinito, no es nada viable justificar el estado de no tener razón para dudar con las razones evidenciales. Lo que justifica y establece el estado de no tener razón para dudar es más bien nuestra capacidad de ser sensible a la durabilidad razonable del mundo en nuestro entorno. Salgo de mi casa para hacer compras. En el centro comercial, no tengo razón para dudar que mi casa siga estando en donde estaba cuando salí hace un momento, si bien no es ni lógica ni físicamente imposible que mi casa en este momento ya no exista por ciertas causas raras que la destruyen un minuto antes. Mi estado de no tener razón para dudar que mi casa todavía esté intacta se determina parcialmente por el mundo, que es razonablemente estable aunque modificable, y parcialmente por mi sensibilidad de esta estabilidad razonable de mi entorno. Aquí, la estabilidad razonable del mundo y la sensibilidad de ella que conjuntamente determinan y establecen el estado de no tener razón para dudar y que, por tanto, sirven como la razón “default”, no pertenecen puramente a lo interno sino que parcialmente son relacionadas con el entorno de un sujeto. La existencia de las razones “default” muestra que los factores del entorno pueden ser constructivos de una razón, y que, por lo tanto, deben ser incluidos en el espacio de razones de algunos procesos epistémicos. Esto implica que es falso el presupuesto de que las razones deben pertenecer exclusivamente a lo interno.

Si los dos presupuestos, el de la distinción tajante entre lo interno y lo externo y el de la pertenencia exclusiva de la razón a lo interno, son cuestionables como hemos visto, entonces el requerimiento de la dimensión epistémica y cognitiva en una epistemología social exigido en la clausura 2) del AMI no debe implicar que la accesibilidad cognitiva de un sujeto a esta dimensión epistémica tenga que exigir la introducción de la clausura 1) a la EMS, como la clausura 3) del AMI está exigiendo<sup>10</sup>. La dimensión epistémica y cognitiva no debe ser reducida a las razones internas de un sujeto, sino que también tiene que ver con factores externos de su entorno. Por lo tanto, el requerimiento de tomar el individuo como la unidad básica para modelar los procesos epistémicos en la clausura 1) de la EMS es un requerimiento demasiado estrecho si no se toman en cuenta los factores externos del entorno de este individuo. Este punto ha sido observado por Stephen Downes. En una reflexión más reciente, Downes (2001) ya no insiste en la irreductibilidad de los aspectos sociales, como lo había insistido en su trabajo anterior (1993), sino que señala que el punto débil de la teoría de Kitcher reside en su concepto estrecho del sujeto, porque la racionalidad de este sujeto se reduce a la capacidad de maximizar la utilidad esperada como un sujeto racional ideal en una teoría económica clásica. Una teoría de la racionalidad que se base en esta manera de entender el sujeto racional es muy cuestionable incluso para muchas teorías económicas (Álvarez, 2002; Hands, 1997, Mirowski, 1996). Por un lado, la aplicación correcta de la maximización de las utilidades esperadas requiere que el sujeto posea todas las informaciones relevantes sobre las posibles alternativas de la decisión y tiene un conjunto de creencias consistentes de estas informaciones. Como los recursos cognitivos de los seres humanos son limitados, la aplicación de la maximización de la utilidad esperada sólo se aplica en algunas situaciones comparativamente sencillas. Por otro lado, en otras situaciones los seres humanos suelen usar diferentes tipos de reglas heurísticas que son reglas rápidas y eficientes en ciertos contextos pero son falibles en otros. Eso implica que los factores externos del entorno de un sujeto son cruciales para establecer qué tipo de reglas de razonamiento es adecuado para aplicarse en un proceso concreto de toma de decisión.

En lugar de tomar partido entre una metodología individualista y una no individualista, para conseguir una epistemología social adecuada, una manera

---

<sup>10</sup> Una epistemología externalista que toma en cuenta los factores externos en los procesos epistémicos pero que los excluye del espacio de razones normalmente exige el requerimiento del control racional por parte del sujeto, y, como consecuencia, tiene que adoptar la metodología individualista. A este tipo de epistemología externalista McDowell (1998: 439n) lo llama “teoría híbrida”, un término acuñado por Robert Nozick (1981: 280-283). La EMS de Kitcher es un ejemplo muy claro de teoría híbrida.

alternativa, que no asume los dos presupuestos problemáticos, sería adoptar un modelo más amplio de los procesos epistémicos y cognitivos, modelo que incluye tanto los factores internos como los externos dentro del espacio de razones que constituyen la dimensión normativa de estos procesos. Sergio Martínez en su libro *Geografía de las Prácticas Científicas* (Martínez, 2003) argumenta que las discusiones acerca de tomar lo individual o lo social como la unidad básica de los estudios naturalistas de la ciencia no nos lleva a ningún lado, y que, en lugar de dedicarse a estas discusiones, una epistemología social que no olvida la dimensión epistémica y cognitiva debe “reconocer el carácter situado de la cognición” (p. 48). Basado en esta idea, Martínez toma los procedimientos heurísticos como punto de partida para modelar la racionalidad científica. Los procedimientos heurísticos son estructuras cognitivas sensibles al contexto de las prácticas en el sentido de que son eficientes para ciertos tipos de prácticas pero no lo son en otros. Tanto los factores internos como los externos del entorno de los sujetos son cruciales para determinar la dimensión normativa de procedimientos heurísticos, e.g., la limitación y la capacidad cognitiva, la interdependencia epistémica de los miembros de una comunidad, la condición y el nivel tecnológicos, las consideraciones pragmáticas, etc. Otro ejemplo de una teoría de la racionalidad científica que toma en serio el carácter situado de la cognición es la teoría axiológica acotada planteada por Francisco Álvarez y Javier Echeverría (Álvarez, 2002 y Álvarez, 2005), en la que los procesos racionales de escoger el valor y la meta de la ciencia no se modelan como procesos de maximizar las utilidades esperadas, sino como procesos de diferentes tipos de juicios y consideraciones epistémicos, cuyas aplicaciones adecuadas se especifican tomando en cuenta las limitaciones de los recursos cognitivos y los recursos materiales de los científicos.

#### 4. Conclusión

Una preocupación principal acerca de la EMS de Kitcher es que la metodología individualista adoptada es cuestionable. Para los que sostienen algunos aspectos irreductiblemente sociales en la epistemología, la EMS es una postura demasiado estrecha. Sin embargo, los conceptos de entidades supra-individuales también tienen que superar los problemas planteados por Turner. Tomando la idea del externalismo de la mente y la idea de las razones externas en el espacio de razones, en este trabajo señalo que el problema de la metodología individualista adoptada por Kitcher reside en sus presupuestos de la distinción tajante entre lo interno (individuo) y lo externo (social), y de la exclusión de factores externos del espacio de las razones. Es totalmente correcta y respetable la búsqueda de una epistemología social adecuada que evita los errores tanto de la epistemología individualista como de la

postura relativista de la epistemología social radical. Sin embargo, la búsqueda de la epistemología social adecuada no tiene que llevar la consecuencia de la metodología individualista como Kitcher plantea en 1) de la EMS, una vez que se rechazan tanto la distinción tajante entre lo interno y lo externo como la identificación de las razones como procesos exclusivamente internos. La introducción de los factores del entorno de un sujeto cognitivo en los procesos epístémicos y cognitivos no implica la introducción de entidades supra-individuales, por lo tanto, no estoy abogando por ninguna teoría que tome conceptos irreductiblemente sociales como punto de partida para modelar el conocimiento científico. El requerimiento de tomar en cuenta los factores del entorno de un sujeto cognitivo sólo pide que la unidad básica de una epistemología social adecuada no pueda tomar únicamente los procesos internos del individuo, como se especifica en 1) de la EMS.

### Referencias Bibliográficas

- Álvarez, J. Francisco. (2002) “El tejido de la racionalidad acotada y expresiva” en *Manuscrito*, XXV (2), pp. 11-29.
- (2005), “Bounded Rationality in Dialogic Interactions” en *Studies in Communication Sciences*, Special Issue 119-130. 65
- Bloor, David. (2004) “Sociology of Scientific Knowledge” en Ilkka Niiniluoto, Matti Sintonen y Jan Wolenski (comps.) *Handbook of Epistemology*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Brandom, Robert B. (1998) “Insights and Blindspots of Reliabilism” en *Monist*, vol. 81, no. 3, pp. 371-392.
- Brooks, R.A. (1999) *Cambrian Intelligence: The Early History of the New AI*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Burge, Tyler. (1979) “Individualism and the Mental” en *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 4, P. French, T. Uehling & H. Wettstein (eds), Minneapolis, MN: University of Minnesota, pp. 73-121.
- (1982) “Two Thought Experiments Reviewed” en *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol 22. pp. 284-93.
- (1988) “Individualism and Self-Knowledge” en *The Journal of Philosophy*, vol. 85, pp. 649-63.
- Chomsky, N. (1995) “Language and Nature” en *Mind*, vol. 104, no. 416, pp. 1-59.
- Clark, Andy. (2003) *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, New York: Oxford University Press.
- Clark, Andy y Chalmers, David. (1998) “The Extended Mind” en *Analysis*, vol. 58, pp. 10-23.
- Contessa, Gabriele. (2003) “Is Dissent a Challenge to the Rationality of Science? Kitcher on the division of Cognitive Labour” en Centre for Philosophy of Natural and Social Science, Discussion Paper Series, Max Steuer (comp.) LSE.

- Crane, T. (1991) "All the Difference in the World" en *The philosophical Quarterly*, vol. 41, pp. 1-25.
- Cummings, R. (1991) "Methodological Reflection on Belief" en R. Bogen (comp.) *Mind and Common Sense*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Davidson, D. (1987) "Knowing One's Own Mind" en *Proceedings of the American Philosophical Association*, vol. 60, pp. 441-58.
- Downes, Stephen. (1993) "Socializing Naturalized Philosophy of Science" en *Philosophy of Science*, vol 60, No.3, pp. 452-68.
- (2001) "Agents and Norms in the New Economics of Science" en *Philosophy of Social Sciences*, Vol. 31, No. 2, pp. 224-38.
- Georgalis, N. (1999) "Rethinking Burge's Thought Experiment" *Synthesis*, vol. 118, pp. 145-64.
- Goldman, Alvin. (1992) *Liaisons: Philosophy Meets the Cognitive and Social Sciences*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (2004) "Group Knowledge versus Group Rationality: Two approaches to Social Epistemology", en *Episteme*, pp. 1-22
- Goldman, Alvin y Moshe Shaked. (1991) "An Economic Model of Scientific Activity and Truth Acquisition." En *Philosophical Studies*, vol. 63, pp. 31-55.
- (1993) "Open Peer Commentary on the Scientific Status of Econometrics: Comment" en *Social Epistemology*, vol. 7, pp. 249-253.
- 66 Hands, D. Wade. (1995) "Social Epistemology Meets the Invisible Hand: Kitcher on the Advancement of Science", en *Dialogue*, vol. 34, pp. 605-621.
- (1996) "Economics and Laudan's Normative Naturalism: Bad News from Instrumental Rationality's Front Line" en *Social Epistemology*, vol. 10, no.2, pp. 137-152.
- (1997) "Caveat Emptor: Economics and Contemporary Philosophy of Science" en *Philosophy of Science*, vol. 64 (Proceedings), pp. S107-S116.
- Haugeland, J. (1995) "Mind Embodied and Embedded" Reimpresión en *Having Thought: Essays in the Metaphysics of Mind*, Cambridge: MA: Harvard University Press. 1998
- Hull, David. (1997) "What's Wrong with Invisible-Hand Explanations?" en *Philosophy of Science*, Vol. 64, (Proceedings), pp. S117-S126.
- Kitcher, Philip. (1993) *The Advancement of Science*, Oxford: Oxford University Press; la versión española, *El Avance de la Ciencia*, México: UNAM, 2001. Las referencias son sacadas de la versión española.
- (1994) "Contrasting Conceptions of Social Epistemology" en Frederick F. Schmitt, (comp.), pp. 111-134.
- Kripke, Saul. (1982) *Wittgenstein on Rules and Private Language*, Cambridge: Harvard University Press.
- Lakoff, George y Mark Johnson (1999) *Philosophy in the Flesh—The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*, Basic Books, A Member of the Perseus Group.
- List, Christian y Philip Pettit. (2002) "Aggregating Sets of Judgements: An Impossibility Result" en *Economics and Philosophy*, vol. 18, pp. 89-110.

- Martínez, Sergio F. (2003) *Geografía de las Prácticas Científicas*, México: UNAM, 2003.
- McClellan, Chris. (1996) “The Economic Consequences of Bruno Latour” en *Social Epistemology*, vol. 10, no. 2, pp. 193-208.
- McDowell, John. (1998) *Meaning, Knowledge, and Reality*, Cambridge: Harvard University Press.
- Mirowski, Philip. (1996) “The Economic Consequences of Philip Kitcher” en *Social Epistemology*, vol. 10, No. 2, pp. 153-169.
- Nozick, Robert. (1981) *Philosophical Explanations*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Putnam, Hilary. (1975) “The Meaning of ‘Meaning’” en *Language, Mind and Knowledge: Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 7; K. Gunderson (ed.). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Rowlands, Mark. (2003) *Externalism—Putting Mind and World Back Together Again* Montreal & Kingston, Ithaca: McGill-Queen’s University Press.
- Rouse, Joseph. (2002) *How Scientific Practices Matter: Reclaiming Philosophical Naturalism*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Schmitt, Frederick F. (1994) (comp.) *Socializing Epistemology—The Social Dimensions of Knowledge*, Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Sent, Esther-Mirjam. (1997) “An Economist’s Glance at Goldman’s Economics” en *Philosophy of Science*, vol. 64, (Proceedings), pp. S139-S148.
- Solomon, Miriam (1992) “Scientific Rationality and Human Reasoning” en *Philosophy of Science*, vol. 59, no.3, pp. 439-455.
- (2001) *Social Empiricism*, The MIT Press (Bradford Books).
- Turner, Stephen. (1994) *The Social Theory of Practices: Traditions, Tacit Knowledge and Presuppositions*, Chicago, The University of Chicago Press.
- (2002) *Brains, Practices, Relativism: Social Theory after Cognitive Science*, Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Unger, P. (1984) *Philosophical Relativity*, Minnesota: University of Minnesota Press.
- Wilson, Robert. (1995) *Cartesian Psychology and Physical Minds: Individualism and the Sciences of the Mind*, New York: Cambridge University Press.
- (2004) *Boundaries of the Mind: The Individual in the Fragile Sciences—Cognition* Cambridge University Press.