

Evaluación crítica de las objeciones de Bas van Fraassen a la IME

Roberto Miguel Azar
Universidad de Buenos Aires
robertoazaruba@gmail.com

Resumen:

Al considerar los méritos de la llamada 'Inferencia a la Mejor Explicación' (IME), especialmente en el marco del debate Realismo-Antirrealismo Científico, el objetivo de este trabajo es reconstruir las objeciones principales de van Fraassen a la IME, con la idea de evaluarlas y explicitar aquellos supuestos relevantes que se hallan implícitos en sus argumentaciones. Así llegaremos a la idea de que no se trata de supuestos autoevidentes, por lo que deberán ser demostrados, pues de lo contrario, muchos de sus argumentos aquí reseñados no son concluyentes.

Palabras clave: Inferencia a la mejor explicación, Realismo y Antirrealismo científicos, supuestos autoevidentes, van Fraassen.

Critical Assessment of Bas van Fraassen's Objections to The EMI

Summary:

In considering the merits of the so-called 'Inference to the Best Explanation' (IME), especially in the framework of the Realism-Antirealism Scientific debate, the objective of this paper is to reconstruct van Fraassen's main objections to the EMI in order to evaluate them and explain those relevant assumptions that are implicit in their arguments. Thus we will arrive at the idea that these are not self-evident assumptions, so they must be demonstrated, otherwise, many of the arguments presented here are inconclusive.

Keywords: Inference to the Best Explanation, Scientific Realism and Anti-Realism, self-evident assumptions, van Fraassen.

1. Introducción

La discusión en torno a los méritos de la llamada ‘Inferencia a la Mejor Explicación’ (en adelante, IME) cobra especial relevancia en el marco del debate Realismo-Antirrealismo Científico. Esto se debe a que quienes suscriben el realismo científico encuentran un ancla privilegiada en la firme creencia de que la mejor explicación del éxito explicativo y predictivo de las teorías científicas actuales consiste en afirmar que ellas son verdaderas o probablemente verdaderas, es decir, que al menos buena parte de los referentes de los términos teóricos que ellas postulan existen efectivamente en la realidad. Esta creencia se basa en el hecho de que quienes así razonan le otorgan preferencia a la hipótesis realista en detrimento de las hipótesis explicativas en competencia que pudieran imaginar —por ejemplo, la hipótesis según la cual una “feliz coincidencia cósmica” es la única responsable del éxito explicativo y predictivo de la ciencia. Teniendo en cuenta que el esquema básico de la IME es como sigue: “A partir de un conjunto de datos, se infiere la verdad probable de una hipótesis sobre la base de que la hipótesis proporciona una mejor explicación de los datos que las hipótesis en competencia”, queda claro que el *argumento del no milagro*¹— así se lo suele llamar en la bibliografía especializada— constituye una aplicación de la IME en el nivel metacientífico. Sin dudas fue Bas van Fraassen, reconocido antirrealista científico y creador de la posición epistemológica denominada ‘empirismo constructivo’ — uno de los críticos más radicales de la IME, tal es así que asegura no encontrar mérito alguno en esa clase de inferencia. Si bien sus sagaces objeciones a la IME se comienzan a registrar ya en *The Scientific Image* (1980)², es singular el ataque que el autor emprende en contra de la

¹ En palabras de Putnam, “el mejor argumento en favor del realismo es que es la única filosofía que no hace del éxito de la ciencia un milagro”. [Hilary Putnam: *Mind, Language and Reality. Philosophical Papers*, Vol. 2, Cambridge, Cambridge University Press, 1975.] Análogamente, Smart sugiere que los antirrealistas “deben creer en *coincidencias cósmicas*”. [J. J. C. Smart: *Philosophy and Scientific Realism*, 1963.]

² Oxford, Clarendon Press, 1980.

IME (y de sus defensores) en *Laws and Symmetry* (1989)³ porque es parte de un embate más amplio en torno a las ideas recibidas sobre la inferencia inductiva. El objetivo del presente trabajo consiste en reconstruir las objeciones principales de van Fraassen a la IME, tanto en la primera obra mencionada como en la segunda, y realizar una evaluación personal en la que, al menos, logremos explicitar aquellos relevantes supuestos que se hallan implícitos en las argumentaciones que se analizarán.

2. Crítica de van Fraassen a la IME en *The Scientific Image*

En el capítulo 2 de *La Imagen Científica* (1980), el autor destaca que los realistas científicos afirman que los cánones de la “inferencia racional” requieren, precisamente, el realismo científico. Ellos argumentan, según van Fraassen, que *todos* utilizamos la IME tanto en la vida cotidiana como en la ciencia. Entonces, ¿Por qué no utilizarla en el meta-nivel, es decir, en el nivel propio de la Epistemología? Veamos algunos ejemplos de aplicaciones de la IME en los distintos ámbitos descritos:

a) Aplicación de una IME en la vida cotidiana:

- 1) Oigo rasguños en la pared, ruido de pequeños pasitos a la medianoche, mi queso desaparece (evidencia empírica)
- 2) La hipótesis según la cual “un ratón se ha venido a vivir conmigo” explica mejor 1) que cualquier otra hipótesis explicativa posible.

Un ratón se ha venido a vivir conmigo⁴ (Conclusión)

b) Aplicación de una IME en la ciencia:

- 1) Se observa el fenómeno imprevisto E.

³ Oxford, Clarendon Press, 1989.

⁴ Es claro que la conclusión no se sigue *deductivamente* de las premisas. Lo mismo valdrá para todos los ejemplos de inferencias a la mejor explicación que se analizarán.

- 2) Si la teoría T fuera verdadera, entonces E ya no sería un fenómeno imprevisto.
- 3) T es la mejor explicación posible para E.

T es verdadera o al menos aproximadamente verdadera.

c) Aplicación de una IME en el nivel metacientífico:

- 1) Las teorías científicas son exitosas explicativamente y predictivamente (Regularidad constatable que oficia de *evidencia*)
- 2) La mejor explicación de ese “éxito” explicativo y predictivo es suponer que la realidad es aproximadamente como dicen las teorías (incluso en lo referente a entidades *inobservables*).

La realidad es aproximadamente como dicen las teorías (incluyendo afirmaciones sobre *inobservables*).

Ahora bien, se pregunta van Fraassen, ¿Qué sentido exacto puede tener decir que todos seguimos cierta regla⁵ de inferencia (la regla de la mejor explicación)? El autor responde que la proposición según la cual “todos seguimos ciertas reglas en ciertos casos” es tan sólo una *hipótesis psicológica* acerca de lo que estamos dispuestos o no a hacer. Es, en definitiva, una hipótesis empírica para ser confrontada con los datos y con hipótesis rivales. Una hipótesis rival podría ser la siguiente: “Estamos siempre dispuestos a creer que la teoría que explica mejor las pruebas es *empíricamente adecuada*” (o sea, que todos los fenómenos *observables* son como la teoría dice que son). Con esta hipótesis rival podríamos dar cuenta igualmente de los múltiples casos en los que un científico parece argumentar a favor de la aceptación de una teoría o

⁵ Cabe aclarar que van Fraassen se negará rotundamente a aceptar la idea de que la IME pueda ser efectivamente una ‘regla’ (esto se verá en detalle en la sección 3.2. del presente capítulo). Él formula el interrogante de este modo porque son los propios defensores de la IME quienes la conciben como una regla.

hipótesis sobre la base de su éxito explicativo. ¿Qué dato empírico me permite dirimir la cuestión sobre cuál de ambas hipótesis rivales es la mejor (si la que es apta para una consideración realista o la que resulta aceptable para un antirrealista al estilo del propio van Fraassen)? Claro está que casos banales como el del ratón en la alacena no pueden proveer pruebas significativas para estas hipótesis rivales. Puesto que el ratón es algo observable, “Hay un ratón en la alacena” y “Todos los fenómenos observables son *como si* hubiera un ratón en la alacena” son, por consiguiente, totalmente equivalentes.

Además, continúa la crítica de van Fraassen, aún si aceptáramos que la regla de la IME es valiosa, el realista necesita algunas premisas adicionales para dar solidez a su argumento. ¿Es necesariamente negativo requerir premisas adicionales? No, pero el problema que se presenta en este caso es que las premisas que es necesario añadir son precisamente dos *supuestos realistas*, a saber, que “La teoría rival que brinde la mejor explicación es aproximadamente verdadera” (de modo que deberíamos elegirla), y que “Toda regularidad universal en la naturaleza necesita una explicación”. A partir de los argumentos reseñados —y de otros que no se analizarán aquí—, van Fraassen puede concluir que no hay un argumento simple y directo que vaya desde el *sentido común* hasta lo *inobservable*.

3. Objeciones de van Fraassen a la IME en *Laws and Symmetry*

El ataque de Bas van Fraassen a la IME en *Laws and Symmetry* (1989) es notable y vale la pena reconstruirlo en sus líneas principales⁶. Como se adelantó, el autor no ve mérito alguno en la idea de IME. Él escribe: “Siempre y cuando el patrón de la IME se deje vago, parece encajar en gran medida con la actividad racional. Pero cuando examinamos sus credenciales, lo encontramos seriamente

⁶ Para llevar a cabo esta reconstrucción nos valdremos parcialmente del artículo de Samir Okasha: *Van Fraassen's Critique of Inference to the Best Explanation*, Great Britain, Elsevier Science Ltd., 2000.

deficiente”.⁷ A diferencia de lo que acontece en *The Scientific Image*, la cuestión del realismo/antirrealismo no tiene un lugar destacado en *Laws and Symmetry*. En este último trabajo, el ataque de van Fraassen sobre la IME es parte de un ataque más amplio en torno a las ideas recibidas sobre la inferencia inductiva. Por ello, seguimos a Okasha (2000) en la convicción de que para entender este ataque resulta apremiante observar brevemente las opiniones de van Fraassen sobre la Inducción.

3.1. Background: Visiones de van Fraassen sobre la Inducción

La visión de van Fraassen sobre la inducción comprende una sutil amalgama de temas provenientes de varias fuentes. Comienza describiendo lo que él llama el *ideal tradicional de la inducción*. Este ideal, afirma, es “una regla de cálculo que extrapola a partir de datos particulares conclusiones generales (o al menos ampliativas)”. Tal ideal presupone que la inferencia en cuestión cumple con los siguientes requisitos: (a) es una *regla*, (b) es *racionalmente compelling* (*compelling*) (c) es *objetiva* y, finalmente, (d) es *ampliativa*.⁸ La así llamada ‘straight-rule’ de la inducción es quizás el ejemplo más obvio de algo que estaba destinado a satisfacer (a) - (d). Pero van Fraassen insiste en que la idea tradicional de inducción no se puede satisfacer. Esta opinión es motivada en parte por argumentos teóricos, pero fundamentalmente por los repetidos fracasos de los filósofos para producir realmente las supuestas reglas de inducción. Sin embargo, aclara Okasha, van Fraassen no es un escéptico inductivo, ya que garantiza la racionalidad de nuestras creencias acerca de lo inobservado. Lo que le permite rechazar el ideal tradicional de la inducción sin caer en un escepticismo inductivo es una tesis particular acerca de la *racionalidad*. En efecto, afirma que la racionalidad es una cuestión de permiso, no de obligación: se refiere a lo que *podríamos* creer, no a lo que debemos creer. Por lo tanto, el cambio de creencia racional no requiere ser gobernado por reglas que nos digan cómo responder a la evidencia; dos agentes pueden responder de

⁷ (van Fraassen, Bas, *Op. Cit.*, *Laws and...*, 1989, p. 131.

⁸ *Ibid.*, p. 132. (Énfasis del autor.)

una manera muy diferente a la misma evidencia sin que ninguno de ellos se esté comportando de una manera irracional. Una vez que uno adopta una concepción *permissiva* de la racionalidad, van Fraassen sostiene, podemos garantizar que ninguna regla de inducción existe sin que ello impida que tengamos expectativas racionales sobre lo que va a acontecer en el futuro (*i.e.* sobre lo inobservado).

En síntesis, van Fraassen permite que usted pueda creer racionalmente cosas que no son implicadas por la evidencia, pero niega que haya alguna regla —sea la IME, la *straight-rule* de la inducción o cualquier otra— que usted esté racionalmente obligado a seguir.

3.2. Críticas a la IME

Señala van Fraassen que “Hay muchos cargos que se alegan contra el esquema epistemológico de la inferencia a la mejor explicación. Uno es que pretende ser algo distinto de lo que es. Otro es que es apoyado por malos argumentos. El tercero es que entra en conflicto con otras formas de cambio de creencia, que aceptamos como racionales”.⁹

¿Qué pretende ser la IME? De acuerdo con van Fraassen, pretende satisfacer el *ideal tradicional de la inducción*, esto es, proporcionar una regla para formar nuevas creencias sobre la base de la evidencia, basados en una evaluación comparativa de las hipótesis con respecto a cuán bien ellas explican la evidencia. Pero la IME no puede hacer esto, según van Fraassen, dado que “selecciona la mejor *de las hipótesis históricamente dadas*. Sin dudas no podemos percibir ninguna competencia de las teorías que hemos luchado tan dolorosamente para formular con aquellas que nadie ha propuesto aún. Así que nuestra selección bien puede ser la mejor de un mal lote”.¹⁰ Estamos ante la presencia de la objeción a la IME más célebre de todas. Ciertamente, parece, en principio, una tarea condenada al fracaso para el defensor de la IME responder apropiadamente al *argumento del mal lote*, pues

⁹ *Ibid.*, p. 142.

¹⁰ *Ibid.*, p. 143.

es evidente que la historia de la ciencia muestra no sólo que los científicos nunca cuentan con el lote de todas las explicaciones lógicamente posibles de una evidencia dada —lo que sería, sin dudas, imposible—, sino que además frecuentemente se han equivocado al elegir a una teoría como la mejor explicación de un fenómeno empírico. Además, las probabilidades lógicas de que la hipótesis explicativa seleccionada sea verdadera es casi nula, pues habría que considerar no sólo las muchas hipótesis explicativas realmente disponibles que presumiblemente explican tan bien la evidencia, sino también las infinitas explicaciones posibles que aún no se le ocurrieron a ningún investigador. Ciertamente, el espíritu del realista tiende a portar una excesiva confianza en la vinculación existente entre la seleccionada como la mejor hipótesis explicativa y la verdad —o, al menos, aproximación a la verdad— de dicha hipótesis. Sin embargo, el único medio legítimo para fundamentar la convicción anterior parece ser la *apelación al privilegio*, esto es, la consideración según la cual los seres humanos —o, al menos, un subconjunto privilegiado de ellos, los científicos— están naturalmente predispuestos a dar con un conjunto de hipótesis en cuyo interior se encuentra la verdadera. La *tesis del privilegio* puede rastrearse nada menos que en las declaraciones de Charles Peirce, quien escribía: “Es una hipótesis primaria subyacente a toda abducción que la mente humana es afín a la verdad en el sentido de que en un número finito de conjeturas (*guesses*) iluminará la hipótesis correcta”.¹¹ Si bien Peirce reconocía que el hecho de que una hipótesis fuera capaz de explicar la evidencia empírica intrigante en caso de ser verdadera, no implicaba que no pueda tratarse de una hipótesis carente de toda probabilidad de ser verdadera, esa posibilidad debía descartarse en virtud de que los hombres cuentan con una facultad de *insight* —semejante a los instintos de los animales— que los conduce a dar con hechos que están más allá de las experiencias propiamente perceptivas. Esta especie de acto de fe con respecto a una facultad más instintiva que racional

¹¹ Charles S. Peirce: *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, Editado por C. Harstshorne, P. Weiss y A. Burks, 1958, p. 7.223.

explicaría la alta probabilidad de que la hipótesis seleccionada como la mejor hipótesis explicativa de una evidencia dada sea verdadera, pero señala van Fraassen —y Okasha acuerda con él en este punto— que resulta extremadamente difícil defender en la actualidad la idea de que exista tal capacidad para acertar con hipótesis verdaderas, en vistas de los fracasos exhibidos por la historia de la ciencia real.

Otra respuesta posible que podría brindar el defensor de la IME al argumento del mal lote —y sus consecuencias— podría consistir en afirmar que no es cierto que la probabilidad de que la verdad se encuentre en el lote de las explicaciones disponibles en una época dada sea casi nula. En efecto, cabe suponer que tal lote de hipótesis efectivamente disponibles no puede ser *tan malo*, pues ya ha pasado múltiples *filtros racionales* provistos por la circunstancia de que las hipótesis explicativas deben ser consistentes con el conocimiento de fondo con el que cuenta la comunidad científica. Sin embargo, creo que la cuestión no se resuelve, sino que en todo caso la dificultad se traslada a la justificación del conocimiento de fondo, al cual —de acuerdo con los defensores de la IME— presumiblemente se accedió en virtud de sucesivas aplicaciones de inferencias a la mejor explicación. Se ven con claridad los primeros dos cargos alegados en contra de la IME, según la cita de van Fraassen que dio inicio a la presente sección: la IME no es lo que pretende ser —ya que no puede tratarse de una auténtica regla que permita formar nuevas creencias— y está apoyada por malos argumentos. Dirijámonos brevemente al tercer cargo mencionado por van Fraassen, a saber, que la IME entra en conflicto con otras formas de cambio de creencia que aceptamos como racionales.

Según van Fraassen, el poderoso argumento del mal lote fuerza al defensor de la IME a *atrincherarse* y hablar el lenguaje de grados de creencia. Luego, afirma el autor que la IME entra en conflicto con los requerimientos de racionalidad bayesianos. Pero, como nos prescribiría Descartes, no incurramos en precipitación y veamos la conexión —si es que efectivamente la hay— entre la actitud

de “atrincheramiento” (*entrenchment*) y el “conflicto con los cánones bayesianos”¹².

Para van Fraassen el defensor de la IME debe terminar reconociendo que ese nombre es inapropiado, pues la inferencia propiamente comprendida conduce a una revisión de creencias mucho más modesta que la inferencia a la verdad de la hipótesis favorecida. En efecto, “el poder explicativo no es una marca infalible de la verdad, sino un síntoma característico”.¹³ ¿Por qué es el *atrincheramiento* la dirección en la cual el defensor de la IME necesita moverse? Porque por medio de él puede acomodar los hechos de que (i) Aceptar una teoría, en el sentido práctico, no implica creer completamente en ella u otorgarle la probabilidad subjetiva de 1; y (ii) que la probabilidad subjetiva de 1 raramente es el grado de creencia que se tiene aún en una proposición empírica de una teoría científica. Aclara van Fraassen que el atrincheramiento asume dos formas diferentes. De acuerdo a la primera forma, “las características especiales que conducen a una explicación entre las teorías empíricamente no refutadas, la hacen (más) probablemente verdadera”.¹⁴ De acuerdo a la segunda, la racionalidad en sí misma requiere factores explicativos que jueguen un rol en determinar cómo responder a la nueva evidencia. El interés real de van Fraassen, de hecho, radica en intentar mostrar que esta segunda forma de atrincheramiento no puede funcionar. En efecto, según el autor, “lo que el atrincherado espera es que detrás de la regla ingenua de la IME radique una receta para ajustar nuestras probabilidades personales, en respuesta a la nueva experiencia, bajo la égida del éxito explicativo”.¹⁵ El punto de van Fraassen es que cualquier receta de ese estilo conduce al desastre, como lo garantiza –según él– el conflicto con los requerimientos de la racionalidad Bayesiana.¹⁶ El resultado, afirma el autor, es

¹² No es el objetivo de este trabajo entrar en detalles en torno la teoría bayesiana. Simplemente se mencionarán los rasgos necesarios y suficientes para comprender la objeción de van Fraassen.

¹³ *Ibid.*, pp. 145-146.

¹⁴ *Ibid.*, p. 146.

¹⁵ *Ibid.*, p.160.

¹⁶ La lógica bayesiana se llama así en homenaje a Thomas Bayes, clérigo inglés del siglo XVIII, quien descubrió el teorema crucial que lleva su

que cualquier versión probabilística de la IME está condenada al fracaso. Lo que hace van Fraassen, para ilustrar su postura, es imaginar un agente bayesiano que sea también un creyente en la IME. El agente se enfrenta con un problema estadístico relativamente simple: está tratando de determinar el sesgo de una tabla numeral dada, basado en la evidencia acerca de los resultados de los lanzamientos en la tabla. El agente asigna probabilidades primarias a las hipótesis en competencia, y *condicionaliza* sobre la evidencia a medida que esté disponible, del modo Bayesiano estándar. Sin embargo, *qua* defensor de la IME, también adopta la política de añadir “puntos extra” (*extra points*) a las probabilidades posteriores de las hipótesis después de la *condicionalización*, sobre la base de cuán bien ellas explican la evidencia. Aquellas hipótesis que se juzga que explican la evidencia particularmente bien obtienen la mayoría de los “puntos extra”. Por ejemplo, si un cierto número ha salido repetidamente, la hipótesis de que la tabla está fuertemente sesgada en favor de ese número podría pensarse que explica muy bien la evidencia. Van Fraassen prueba que esta estrategia para la revisión de creencias garantiza que uno sea susceptible de un Dutch-Book diacrónico¹⁷. En efecto, la prueba de van Fraassen es sólo un caso especial de la prueba debida a David Lewis y Paul Teller (1973).¹⁸ El Dutch-Book puede aplicarse contra cualquiera que adopte una regla explícita diferente de la *condicionalización*. Por eso, el autor concluye que una versión probabilística de la IME viola las demandas de la racionalidad Bayesiana.

4. Evaluación personal

Comencemos evaluando los argumentos esgrimidos por van Fraassen en contra de la IME en su obra más famosa, a

nombre. El teorema de Bayes utiliza el concepto de ‘probabilidad *condicionada*’. No profundizaremos este tema en el marco del presente escrito, pero lo mencionamos porque van Fraassen lo está dando por supuesto en el contexto de su crítica.

¹⁷ Es decir, un corredor de apuestas que sabe que usted emplea esta estrategia puede construir un conjunto de apuestas que usted juzgará justas, pero que lo conducirán a perder su dinero *pase lo que pase*.

¹⁸ “Is There a Dutch Book Argument for Probability Kinematics?”, en *Philosophy of Science*, Nro 47.

saber, *The Scientific Image*. Considero que los argumentos reseñados no constituyen herramientas de peso para desacreditar la utilización de inferencias a la mejor explicación, sino que más bien se trata de argumentos tendientes a promover la pérdida de interés por el realismo científico como posición epistemológica privilegiada. Con respecto al primer argumento, recordemos que van Fraassen señalaba que la proposición según la cual “Todos seguimos ciertas reglas en ciertos casos” es tan sólo una *hipótesis psicológica* que bien puede ser confrontada con los datos y con hipótesis rivales, como por ejemplo aquella que postula que “Estamos siempre dispuestos a creer que la teoría que explica mejor las pruebas es *empíricamente adecuada*”. Es claro que esta hipótesis rival podría dar cuenta igualmente de los múltiples casos en los que un científico parece argumentar a favor de la aceptación de una teoría o hipótesis sobre la base de su éxito explicativo, pero no se ve en qué sentido esta crítica podría afectar al patrón argumental de la IME. Más aún, quien aplique la IME del caso decidirá si la hipótesis realista o la hipótesis rival es la mejor explicación disponible y para eso se valdrá de ciertos criterios, tales como la simplicidad de la hipótesis, entre muchos otros. Con lo cual lo único que está demostrando van Fraassen es que el hecho de que todos usemos inferencias a la mejor explicación todo el tiempo — bajo el supuesto de que eso sea cierto— no nos convierte, *ipso facto*, en realistas científicos. El segundo argumento reseñado sostenía que el realista científico siempre necesita algunas premisas adicionales para que su razonamiento no se derrumbe. Dichas premisas adicionales son supuestos típicamente realistas, con lo cual la argumentación del realista científico incurriría en un círculo difícilmente virtuoso. Acuerdo con la apreciación vanfraasense, pero nuevamente creo que la crítica no constituye un obstáculo para la correcta aplicación de la IME, sino que, en todo caso, podría generarle una crisis de identidad al realista, quien debe reconocer que sin ciertos supuestos metafísicos que él porta —quizás inconscientemente—, la conclusión de la IME del caso sería diferente. En efecto, pareciera que van Fraassen, al argumentar de esta manera en *The Scientific Image*, lo hace partiendo de un supuesto ciertamente

discutible, a saber, que “la idea misma de IME se compromete con un realismo científico”¹⁹. Si, por el contrario, no se parte de ese supuesto, los argumentos reseñados no afectan a la IME, la cual puede ser entendida como un procedimiento inferencial en principio neutral que, contingentemente, ha tendido a ser preferido por los defensores del realismo científico, quienes se valieron de esa estructura argumental para apoyar sus convicciones.

Dirigiéndonos ahora a la evaluación de las objeciones presentadas por van Fraassen en *Laws and Symmetry*, creemos que la más fuerte es el *argumento del mal lote*, para responder al cual el defensor de la IME se ve compelido a apelar al cuasi-místico *recurso del privilegio* que parece entrar en colisión con el hecho constatable de que los científicos muy frecuentemente se equivocan, pues fracasan en dar con teorías que sean efectivamente verdaderas o, al menos, aproximadamente verdaderas.

Ahora bien, ¿Por qué van Fraassen niega tan rotundamente que la IME pueda ser considerada una regla? Recordemos que, según él, la pretensión de la IME es satisfacer el *ideal tradicional de la inducción*: proveer una regla para formar nuevas creencias sobre la base de la evidencia, basados en una evaluación comparativa de las hipótesis con respecto a cuán bien ellas explican la evidencia. Pero la IME no puede hacer esto, señala van Fraassen, dado que “selecciona la mejor *de las hipótesis históricamente dadas*”. En lo que a mí respecta, no veo con claridad por qué el hecho de que la IME deba aplicarse tomando como base el lote de hipótesis históricamente dadas implique que la IME no puede ser una regla. En efecto, pareciera que van Fraassen tiene un concepto muy rígido de ‘regla’, según el cual ésta sólo puede ser tal si produce el cambio de creencias sobre bases puramente deductivas. Si se parte de esta noción tan fuerte, es claro que la IME, casi por definición, no puede satisfacer el

¹⁹ Cabe recordar en este punto que Arthur Fine, por ejemplo, realizó numerosos esfuerzos tendientes a demostrar que la conclusión de una IME bien podría ser una hipótesis que simplemente “salve los fenómenos”, al estilo del instrumentalismo o del propio empirismo constructivo de van Fraassen. Cfr. Arthur Fine: “And Not Anti-Realism Either”, en *Noûs*, Vol. 18, Nro 1, march1984, pp. 51-65.

requisito, pues se trata de una inferencia naturalmente ampliativa que parte de un conocimiento incompleto.

Finalmente, en la misma obra, van Fraassen argumentó en favor de la tesis de que el atrincheramiento al que se ve sometido el defensor de la IME —en virtud de su incapacidad para responder apropiadamente al reto del mal lote— lo conduce inexorablemente a adoptar una versión probabilística de la IME que entra en conflicto con la lógica Bayesiana. Sin embargo, como el mismo Okasha mostró con claridad, van Fraassen sólo logra esta supuesta tensión entre la IME y los cánones bayesianos porque parte del supuesto de que “la IME opera sólo en el contexto de justificación”, mas no en el de descubrimiento. En efecto, van Fraassen necesitaba un ámbito en el que la lógica bayesiana pudiera aplicarse y los bayesianos no tienen nada que decir acerca de situaciones en las que los agentes *inventan* nuevas hipótesis en respuesta a la experiencia. El cambio de opinión de esta clase elude la representación bayesiana, dado que los modelos bayesianos asumen el dominio de la función probabilidad del agente como permaneciendo idéntico, antes y después de que éste reciba nueva evidencia. Sin embargo, el supuesto de van Fraassen no es autoevidente, pues según Okasha los defensores de la IME no siempre, ni típicamente, la han considerado como un proceso de selección que opera sobre hipótesis ya existentes, a la van Fraassen. Es ilustrativo, al respecto, que Peter Lipton ha citado la habilidad del modelo de la IME para iluminar el proceso por el cual nuevas teorías son inventadas y descubiertas, como una de las mayores ventajas de la IME sobre el hipotético-deductivismo.²⁰

5. Conclusión

Sin dudas van Fraassen es un sagaz argumentador y resulta difícil la tarea de refutar sus argumentos críticos tendientes a desacreditar a la IME como un patrón inferencial portador de algún mérito cognitivo. El argumento del mal lote parece ser demoledor para el defensor de la IME, tal es así que lo conduce a refugiarse en

²⁰ Cfr. Peter Lipton: *Inference to the Best Explanation*, London, Routledge, 1991, p. 88.

el *atrincheramiento*, el cual consiste en adoptar una posición más modesta y reconocer que si bien los factores explicativos no siempre van asociados a la verdad, podrían constituir un síntoma característico. Ahora bien, desde la *trinchera*, el defensor de la IME bien podría negarse a reconocer que la IME sea un recurso carente de valor cognitivo y ensayar respuestas que, sin llegar al límite de la dudosa *apelación al privilegio*, tiendan a mostrar que efectivamente los seres humanos han sido capaces de trascender los límites del sentido común y desentrañar estratos cada vez más profundos de la realidad, para lo cual la utilización de este tipo de inferencias ha resultado crucial. Por nuestra parte, no pretendemos ir tan lejos y sólo nos contentamos con mostrar que van Fraassen argumenta, tanto en *The Scientific Image* como en *Laws and Symmetry*, a partir de supuestos cuanto menos discutibles: en la primera obra mencionada, el supuesto de base es que “la utilización de la IME nos compromete con un realismo científico”; en la segunda obra, el supuesto subyacente es que “la IME sólo es aplicable en el contexto de justificación de creencias”, lo cual favorece la tensión que el autor intenta exhibir entre la aplicación de la IME y la lógica Bayesiana. Dado que no se trata de supuestos autoevidentes, deberán ser demostrados. De lo contrario, gran parte de los argumentos de van Fraassen aquí reseñados no resultan concluyentes.