

# ESTUDIO CRÍTICO A PROPÓSITO DEL ESSAI SUR L'INTELLIGIBILITÉ DE LA NATURE

de Miguel Espinoza

*Luis Flores H.*

Universidad Católica de Chile



Celebramos la aparición del *Essai sur l'intelligibilité de la nature* (Editions Universitaires du Sud, Université de Toulouse - Le Mirail, 1987), de Miguel Espinoza, profesor chileno radicado en Francia, de quien conocíamos *El evento de entender* (Universidad Austral de Chile, 1978) y *El análisis de la imaginación* (Universidad Austral de Chile, 1981), artículos y recensiones publicadas en diversas revistas, especialmente francesas. Este libro es, por de pronto, un ensayo serio y agudo de sopesar diversas cuestiones relativas a la filosofía de la naturaleza y elaborar una interpretación realista de ésta, que supere las dificultades planteadas por otras escuelas filosóficas.

Son méritos fundamentales del *Essai*:

- 1) El intento de volver a las cosas mismas, en este caso, la naturaleza, trascendiendo el campo de batalla de las interpretaciones acerca de los filósofos.
- 2) El ambicioso proyecto de presentar el *status questionis* de las ciencias de la naturaleza y de las filosofías y filósofos, especialmente contemporáneos, que por acción u omisión se relacionan con el problema de la naturaleza. El autor exhibe aquí una relevante versación en materias que trascienden la filosofía y que contribuye a una saludable integración entre los quehaceres filosófico y científico.
- 3) Su defensa del realismo es un buen antídoto contra tanta filosofía que, al final, olvida el referente real del discurso científico.

- 4) Es digno de encomio la relevancia concedida a la matemática, en especial a la topología como medio de acceso a la naturaleza.
- 5) El papel asignado a la imaginación en la actividad científica. Esta es una veta sumamente fecunda para una comprensión más integral de la ciencia.

Por otra parte, sugerimos algunos aspectos que el autor podría tomar más en cuenta o apuntamos algunas dificultades que derivan de sus propuestas:

- 1) La sistematicidad de sus análisis sobre la naturaleza se resiente con la interferencia de múltiples textos filosóficos o científicos de diverso origen, cuyos comentarios impiden a veces un acceso más directo a la naturaleza como problema.
- 2) La presentación de filósofos y escuelas filosóficas, dada la amplitud histórico-filosófica del autor, no logra superar, a pesar de sus síntesis valiosas, un cierto esquematismo, especialmente en el caso de la fenomenología. ME es consciente de esto: “Las etiquetas son a menudo inoportunas pues los problemas de los filósofos no son nunca simples” (p. 44).
- 3) Concordamos con sus tesis realistas sobre la naturaleza, pero no tanto por las razones expuestas por el autor. Su defensa resulta más persuasiva que convincente. Quizás no sea posible demostrar la tesis realista. Acaso tenga razón Popper. El autor mismo da esa impresión cuando defiende sus tesis realistas “por un reflejo realista” (pp. 33, 63 y 71).
- 4) El papel asignado a la filosofía es más bien tímido, a pesar de su crítica al cientificismo. Para éste, “sólo la ciencia (lo que a menudo quiere decir: sólo la física) tal como ella es practicada hoy, nos hace conocer la naturaleza” (p. 13). Pero esta crítica no conduce a ME a aceptar las tesis anticientíficas (p. 151).
- 5) Una teoría de la imaginación científica queda sólo esbozada y ME renuncia aquí a “estudiar lo que hay de racional en lo imaginario, matemático u otro” (p. 138). Echamos de menos una referencia a los estudios de Gerald Holton.
- 6) El *Essai* no tiene un desarrollo lineal, sino más bien en espiral, pues diversos tópicos, reflexiones y citas se reiteran a lo largo de los diversos capítulos, a veces como profundizaciones o explicitaciones, a veces como meras repeticiones. Es posible que una mayor unidad interna del texto se haya dificultado por el origen bajo la forma de recensión de algunos desarrollos del libro. Con todo, si la costura es a veces forzada, la síntesis es notable. En todo caso, el hilo conductor del *Essai* se despliega con 3 primeros capítulos, que constituyen “una entrada concreta y personal”, sobre la inteligibilidad en la filosofía contemporánea, la vida humana y el

problema de lo físico y lo mental. Los temas de los capítulos IV al IX “han sido clasificados aproximadamente según una escala que va de lo más abstracto, formal y general a lo más concreto, material y particular” (p. 37).

Así se suceden los análisis sobre la matemática, la lógica, la geometría, el mecanicismo, la causalidad y la estabilidad. Los capítulos X al XIII son más bien epistemológicos: verdad e inteligibilidad, ciencia y razón, abstraer y reflexionar, criterios de realidad. El capítulo XIV es la conclusión.

Para resumir y comentar detenidamente los quince capítulos del *Essai* de ME, hemos ordenado su contenido en torno a tres temas: la naturaleza, el acceso científico a la naturaleza y el acceso filosófico a la naturaleza.

### I. LA NATURALEZA

- 1) La naturaleza “en sí es la misma” (p. 126).
- 2) La naturaleza subsume al hombre, pues éste es un “producto natural” (p. 13), y a la vida humana (p. 17). Incluso “la inteligencia humana es una expresión parcial de la inteligencia de la naturaleza” (pp. 14 y 26). Hay, pues, un monismo de la naturaleza que hace preguntarse a ME: “¿Por qué haría ella las cosas de una manera cuando se trata de actuar, y de una otra cuando se trata de comprender?” (p. 15). Este monismo tiene un valor metodológico, pero, hasta qué punto podemos soslayar la discontinuidad del hombre respecto de la naturaleza, o hasta qué punto es posible salvar la objeción de antropomorfismo en expresiones como “la inteligencia de la naturaleza”. Sin embargo, ME justifica el antropomorfismo como método (p. 129).
- 3) La naturaleza es, en el fondo, la única fuente (p. 15). Incluso: “Es preferible volver a sumergir la experiencia y el pensamiento en la naturaleza, de donde ellas han salido. Vivimos en el mundo exterior; el mundo interior es una invención tardía de los filósofos” (p. 125). Quizás sea más justo suprimir la dicotomía espacial exterior-interior, pues las vivencias no son “interiores” y, sin embargo, su condición temporal e inespacial no las priva de realidad.
- 4) La naturaleza es inteligible: “Se trata ahí de una proposición concerniente a los dominios de lo actual y de lo posible” (p. 65). La inteligibilidad es una característica intrínseca de la naturaleza. Esta inteligibilidad en potencia se actualiza en el acto de conocimiento. La verdad es inteligibilidad en acto (p. 131). La inteligibilidad es una sola (p. 15). Sin embargo, este concepto acarrea riesgos. Así lo reconoce ME: “El concepto de inteligibilidad en potencia es peligroso, como todos los que hacen refe-

- rencia al dominio de lo posible. Es necesario tomar precauciones” (p. 131). Lo esencial es que “no se va a reducir lo inteligible a lo que es ya conocido, ni a lo que es lógica o empíricamente compatible con el conocimiento, puesto que éste puede cambiar” (*ibid.*). Si, como ME define, “la verdad es la adecuación del intelecto a la naturaleza” (*ibid.*), la vía que él adopta es examinar los límites impuestos por la naturaleza al conocimiento, pero el problema correlativo a resolver desde Kant es el de los límites *a priori* impuestos por el intelecto. En suma, para ME, la creencia de que hay varias fuentes de inteligibilidad —la naturaleza, los símbolos, las creencias metafísicas, las categorías— es sólo superficial. Por otra parte, “una de las ideas de este ensayo es precisamente que las condiciones formales, naturales y metafísicas de la inteligibilidad se implican mutuamente” (p. 7). La inteligibilidad “es siempre, en parte, función del sistema de símbolos empleados para explicar” (p. 21).
- 5) La naturaleza es “el principio del nacimiento o de la génesis, la madre universal, el gran sistema de causas que nos hace comprender los fenómenos pues la naturaleza es profunda... Pues en la naturaleza hay la materia y la inextensión, lo visible y lo invisible, lo inorgánico y lo orgánico, los fenómenos y sus principios” (p. 14). Dos dificultades plantea este texto: a) la equivocidad del término “principio”, b) no queda claro si los fenómenos pertenecen o no a la naturaleza.
  - 6) Naturaleza y realidad son empleados en el *Essai* “como sinónimos y en un sentido amplio que abarca todo lo que hay” (p. 14). ¿Y qué significa “real”? “Es real todo lo que nos resiste, lo que es difícil de comprender, lo que no se acomoda fácilmente a nuestras ideas” (p. 106). ME se pregunta: ¿“Por qué no reconocer que se ha aprehendido la realidad en sí cuando ella se muestra invariable hágase lo que se haga”? (p. 156). Y concluye: “estamos en derecho de decir que hemos aprehendido un elemento de realidad cuando la naturaleza se muestra idéntica” (p. 160). ¿Por qué privilegiar la identidad? ¿Parménides o Heráclito? Parménides (pp. 13 y 23).
  - 7) La naturaleza tiende hacia el orden y la estabilidad: “Existir y ser estable son dos hechos mutuamente dependientes” (p. 106). La estabilidad “hace posible la repetición, hay un primado ontológico de la estabilidad” (p. 111). ME define “repetición natural” como la “sucesión de unidades similares” (p. 112). Nuestra capacidad para distinguir los objetos individuales y para reconocer la similaridad “no es arbitraria pues ella tiene una base natural, la permanencia de las propiedades y de las relaciones objetivas” (p. 112). Cabría preguntarse, ¿qué clase de permanencia es ésa?, ¿idéntica o similar? ME renuncia a una definición general de

repetición y de similaridad (p. 114). La estabilidad de los cuerpos presupone la estabilidad de un sistema nervioso central (p. 107). ¿Y si nuestro SNC fuera inestable se inferiría de ello la inestabilidad de los cuerpos? ¿Qué significa entonces “presupone”? Es esta presuposición la que hace a ME “postular” la estabilidad: “¿Cómo podríamos nosotros utilizar el mismo mecanismo, la misma ley para explicar diversos fenómenos, a menos de postular la estabilidad de los fenómenos y de sus relaciones, la uniformidad de la naturaleza, su continuidad?” (p. 111). Sin embargo, la condición psicofisiológica de la estabilidad observada conlleva una desigualdad interna: la habituación fisiológica —en lugar de la psicológica— “sería un testigo más fiable del hecho de que la repetición es un hecho natural” (p. 116). Cabría preguntarse si la garantía de este enunciado reside también en la habituación fisiológica.

- 8) La estabilidad de la naturaleza requiere estructura. Ahora bien, ¿por qué ME *parece* hacer una concesión pragmática en este punto tan clave?: “Pero ¿qué nos haría postular que la realidad no está estructurada? Es preferible imaginar que la realidad está organizada y que su conjunto de estructuras nos es revelado más por cada descubrimiento. ¿Preferible según qué criterio el del progreso del conocimiento?” (p. 163). Y entonces o definimos este progreso por el consenso o por su dependencia respecto de las estructuras de lo real.
- 9) No se crea que, para ME, la filosofía se reduce al estudio de la naturaleza: “el conocimiento, la descripción de la naturaleza no agota la filosofía: hay, por supuesto, el dominio de los valores, de la praxis, del deber ser” (p. 87). Nos parece que la filosofía en este último sentido podría ser un correctivo de las interferencias valóricas en el estudio de la naturaleza.
- 10) El caso límite de la naturaleza es la vida humana (incluyendo la relación entre lo físico y lo mental). ME sostiene la inteligibilidad de la vida humana (en especial, el tiempo y la historia) respecto de la matemática (p.20) y, en especial, respecto de la teoría de las catástrofes de Thom. El problema de la relación entre lo físico y lo mental tiene carácter aporético, pues “es un problema no resuelto. No existe, actualmente, posición refutada” (p. 31). Este problema requiere un tratamiento interdisciplinario (p. 36) y modelos de la topología de R. Thom.

## II. EL ACCESO CIENTÍFICO A LA NATURALEZA

- 1) El aspecto real y el conceptual no son sistemas cerrados uno para el otro (p. 109).

- 2) Hay varias maneras de acceder científicamente a la naturaleza: “Las ciencias enseñan que se explica de varios modos” (p. 27). Hay diversos criterios de inteligibilidad (*ibid.*).
- 3) El programa general de las ciencias se funda en la primacía de la matemática como medio de descubrimiento, de la lógica deductiva como medio de crítica riguroso, de la explicación causal como explicación satisfactoria (p. 28). La tradición Pitágoras-Platón-Galileo sigue vigente: “la idea esencial a la filosofía de la naturaleza, de que se puede estudiar matemáticamente la naturaleza” (p. 52). La matemática es definida como “ciencia de la estructura”. Pero aquí surge un límite: “los procesos biológicos son temporales y el tiempo es un concepto ausente de la matemática” (p. 164). Sin embargo, a propósito de la idea matemática de bifurcación, ME sostiene que “no es enteramente exacto que el tiempo o la historia estén siempre ausentes de las estructuras matemáticas en virtud de la naturaleza misma de los símbolos” (p. 20). En suma, ME es consciente del matematicismo: “es necesario evitar el pangeometrismo, la creencia en la omnipotencia de la geometría” (p. 75). Y generalizando: “Ninguna ciencia posee en ella sola todas las libertades necesarias para el descubrimiento ni todos los laberintos de la racionalidad” (*ibid.*).
- 4) Existe una jerarquía de irreductibilidad en los hechos estudiados por las ciencias: “los hechos psicológicos y biológicos gozan de un cierto grado de espontaneidad en relación con las leyes de la biología y de la física, respectivamente” (p. 141).
- 5) Existe un quiebre entre la matemática y la física: “dado que en este dominio la matemática juega un papel constitutivo, es difícil saber en qué momento hablamos de la realidad más bien que de las características de los sistemas de símbolos” (p. 98). Esta constatación es difícil de compatibilizar con la afirmación de que la matemática es el mejor medio de descubrimiento (p. 28).
- 6) El modelo científico general adoptado por ME es el determinismo: “Desde el punto de vista científico, es necesario preferir el determinismo” (p. 25). El determinismo desemboca en el mecanicismo, el cual es “un modelo explicativo satisfactorio porque la categoría principal, la causalidad, hace comprender que lo que sucede, sucede por necesidad”. En este modelo, hacer inteligible significa “mostrar la necesidad detrás de lo arbitrario, la unidad detrás de la multiplicidad, la uniformidad detrás de la diversidad” (p. 89). Pero ME acepta los límites actuales del mecanicismo: “El mecanicismo ha progresado mucho, pero a pesar de su evolución reciente es difícil concebir una explicación mecanicista de la

actividad típicamente humana” (p. 89). En todo caso, “el mecanicismo no debe ser reducido a un materialismo simplista” (p. 169).

- 7) Si la metafísica es “la tentativa de explicar el sentido de las leyes y de las teorías apelando a principios tales como la estabilidad, la causalidad, la simetría, la simplicidad, la extremalidad, la continuidad y la analogía” (p. 95) y “la ciencia de los primeros principios y de las entidades últimas” (p. 50), entonces, para ME, las ciencias presuponen la metafísica: “nada de filosofía de la matemática sin metafísica” (p. 50), la geometría es también “una metafísica, pues ella implica una visión global de un universo que nosotros no conocemos más que localmente” (p. 72).
- 8) La reflexión es una parte esencial de la ciencia (p. 151). Pero, según ME, “la distinción entre inteligibilidad abstracta e inteligibilidad reflexiva no existe... ellas son a lo sumo dos momentos de la misma actividad de comprender” (p. 152). Acotemos que entonces la distinción existe: *distinctio non est separatio*.
- 9) Hacer inteligible “significa a menudo deducir, desarrollar una estructura, mostrar cómo las estructuras se engendran” (p. 20). La clave en las ciencias es *comprender*, el cual es “en parte, mostrar conexiones” (p. 23). Comprender es abstraer (p. 23), abstraer es interpretar (p. 74). En este sentido, “las matemáticas modernas pueden ser consideradas como abstracciones de abstracciones” (p. 70). Sin embargo, “el sentimiento de comprender” es un giro con sabor psicologista. Negativamente considerada, la comprensión no es constatación de hechos (p. 13), no es conocimiento originado en predicciones correctas (pp. 117 y 123).

Un término estrechamente emparentado con el de “comprensión” es el de “explicación”, el cual significa “mostrar la continuidad de un sistema con su contexto, mostrar las similitudes, las conexiones causales” (p. 25), “hacer inteligible y esto consiste en mostrar las relaciones que mantienen los fenómenos, en elucidar los mecanismos” (p. 111), “hacer explícitas las articulaciones de la realidad con la ayuda de modelos que estén ellos mismos compuestos de elementos simples e inteligibles... suscitar en nosotros el sentimiento de haber comprendido, lo que se realiza si no se violenta demasiado el conocimiento pre-científico” (p. 169). La explicación no debe tener las mismas características que las cosas explicadas (p. 26). ¿Cómo validar las explicaciones? ME señala tres exigencias: “satisfacción intelectual, estética y control experimental” (p. 150). Pero una formulación más precisa nos es entregada por ME: “(1) la calidad y la cantidad de información que ella permite obtener, es decir, su adecuación a la experiencia; (2) su simplicidad y su generalidad, es decir, su adecuación al contexto teórico; (3) el sentimiento de inteligibili-

- dad que ella suscita” (p. 69). Comentemos que el tercer criterio es el más incierto por ser su eventual componente subjetivo, a no ser que objetivemos las condiciones matemáticas, lógicas, estéticas, *etc.*
- 10) La imaginación juega un papel fundamental en las ciencias. Este aspecto es, a nuestro juicio, la veta más fecunda del *Essai*. Según ME: “El método que justifica la metafísica es la retroducción, la búsqueda de hipótesis o de una nueva teoría exigidas por el descubrimiento de fenómenos inexplicados. La imaginación desempeña el papel central en ésta” (p. 50). La tesis central es que “la ciencia es, como el arte, un resultado de la imaginación (pero no exclusivamente)” (p. 144). Véase también pp. 48, 60, 65, 138, 169. En suma, enfatizar el papel de lo imaginario en las ciencias, es un buen antídoto contra una visión positivista lógica exagerada. No procede aquí señalar qué filósofos contemporáneos han ya señalado la importancia de este enfoque.
  - 11) Una tesis radical de este *Essai* es que la racionalidad lógica y matemática está “condicionada” por la racionalidad o la necesidad inscrita en el orden bio-físico, en especial, en el sistema nervioso central. El *factum* del orden bio-físico es aceptable como causa de los *juicios* lógicos y matemáticos, en cuanto eventos, efectos. Pero es inconmensurable con el ámbito de validez y de universalidad de las *proposiciones* lógicas y matemáticas. Por otra parte, ¿cómo podría garantizarse epistemológicamente una descripción de ese orden bio-físico sin aceptar una autonomía del orden lógico y matemático? ¿Cómo compatibilizar esto con su concepción de la lógica deductiva como el medio de crítica más riguroso y el mejor medio de medida del progreso científico? (p. 28). Véase la explicitación de la tesis de ME en pp. 33, 52, 73 y 75.

### III. EL ACCESO FILOSÓFICO A LA NATURALEZA

#### A. Filósofos

- 1) Aristóteles es un sistema de referencia fundamental en el *Essai*: “Popper está lejos de Aristóteles, cerca de los escépticos” (p. 11). La tesis de que la naturaleza es pensable es vinculada a Aristóteles (p. 162), de igual modo la concepción de las matemáticas como abstracción del universo físico (p. 41). Pero la aceptación es con reservas y límites (pp. 27 y 88).
- 2) Husserl y Frege no son realistas en filosofía de las matemáticas como ME sostiene (p. 44), pues ambos suponen una ontología de objetos ideales y, por ende, atemporales, irreales.



- 3) Sugerimos matizar la crítica a Popper con el reconocimiento que éste hace del papel de la metafísica: “es un hecho real que las ideas puramente metafísicas —y, por tanto, filosóficas— han tenido la máxima importancia para la cosmología” (Popper, 1971, p. 20). Esto no es un “desacuerdo puntual” con los empiristas lógicos. También sería importante señalar su crítica al “giro lingüístico” en la filosofía de las ciencias (*ibid.*).

### B. Escuelas filosóficas

- 1) Hay algunos aspectos con los cuales no concordamos con ME respecto de la escuela fenomenológica:
- a) La noción de “espíritu” es extraña a la fenomenología husserliana, pues supone la actitud natural. No es el caso de Scheler.
  - b) El dilema planteado a la fenomenología (p. 12) no es adecuado, pues ésta no se interesa, en su fase trascendental, en describir una estructura real, ni se propone la construcción de los fenómenos. También el dilema constituido por el estudio de la naturaleza y el estudio del yo es inadecuado, pues la *epoché* versa sobre ambos. Husserl no es Berkeley.
  - c) Si acaso la fenomenología “se vuelve hacia el artista más bien que hacia el sabio para comprender” (*ibid.*), tal aserto es justo quizás para Heidegger, Merleau-Ponty y Sartre, pero, no lo es para Husserl, quien sostenía: “El menosprecio con que los lógicos filosóficos gustan hablar de las teorías matemáticas de los raciocinios no altera en nada el hecho de que la forma matemática de tratar estas teorías, como en general todas las teorías rigurosamente desarrolladas... es la única científica, la única que da integridad y plenitud sistemáticas y una visión general de todos los problemas posibles y de las formas posibles de resolverlos” (Husserl, 1967, p. 282).
  - d) Los fenomenólogos no niegan el papel de la explicación (pp. 125 y 150), sólo la consideran insuficiente, por eso recurren a la descripción. Ésta sin el método de la variación imaginaria no supera el dominio empírico. En suma, el esquema causal deja pendiente la comprensión del sentido.
  - e) El argumento *ad hominem* de la p. 151 no alcanza a la fenomenología misma: “Constato que a menudo los que apelan a la fenomenología no han conseguido aplicar la *epoché* sobre ellos mismos”.
- 2) ME inscribe su propuesta en la doctrina realista. El realista “no distingue tan netamente entre el lenguaje y la experiencia de la naturaleza” (p. 43). La contrafigura es el idealista, contra el cual el mejor argumento es la

invariabilidad: “no se conoce mejor respuesta al idealista que decir que hemos tocado la naturaleza tal como ella es cuando ella se presenta idéntica, invariable, a pesar de los diferentes medios de acceso” (p. 127). Pero la identidad podría ser la identidad de un error persistente, tematizado de diversas maneras o sentidos. ME reconoce el carácter trascendental, digamos, aporético, del debate, en lo cual coincide con Popper cuando sostiene que realismo e idealismo son irrefutables e indemostrables (Popper, 1982, pp. 45-46). El criterio de Poincaré invocado por ME es discutible (pp. 109-110). La invariabilidad de las ecuaciones prueba sólo eso mismo y nada más. El criterio de Einstein, Podolski y Rosen es cuestionado con razón por d’Espagnat y ME, en cuanto no podemos medir sin interferencia.

El programa general de ME va a contrapelo de ciertas tendencias generales, pero no tanto. De hecho, se inscribe en una línea de reflexión de franceses como Largeault, Thom y Bruter. Además, habría que considerar la escuela del realismo científico crítico de Tuomela y Niiniluoto. ME dice: “mi opinión sobre estas cuestiones está lejos de lograr la unanimidad y es juzgada anticuada: es necesario reinstalar la reflexión sobre bases realistas y restablecer la continuidad entre la ciencia y la filosofía” (p. 121). Véase también pp. 39, 91, 135. Grandes excepciones a la indiferencia, señalada por ME, de la filosofía contemporánea hacia el problema de la inteligibilidad de la naturaleza (p. 37) son Whitehead (citado por ME) y el Husserl de la *Crisis de las ciencias europeas*.

Para este programa son necesarios el recurso a la filosofía de la naturaleza y a la filosofía de las ciencias: “El estudio de la inteligibilidad y de la relación causal pertenece a la filosofía de la naturaleza que puede indicar, por ejemplo, a qué pueden corresponder en un momento dado de la historia de las ideas las nociones aristotélicas” (p. 103). El programa se restringe al estudio de la relación causal, la estabilidad y la repetición como caracteres naturales que contribuyen a la inteligibilidad, pero éstos no son los únicos —“mi fin no es ser exhaustivo”— (p. 91) y quedan pendientes la extremalidad, la simetría, la analogía, la continuidad y la separabilidad. La tarea de la filosofía de las ciencias consiste en “extraer la filosofía implícita en la investigación científica, en analizar y en sistematizar los conceptos, y las proposiciones utilizadas, y en interpretar, críticamente ciertos pretendidos resultados filosóficos de la investigación” (p. 144). Pero ME no oculta su recelo respecto de la filosofía: “¿El proceso explicativo tiene un fin? Esto muestra la dificultad que existe en hacer filosofía: ¿se puede tener claridades sobre el fondo de las cosas? ¿Qué quiere decir eso: clarificar el fondo de las cosas? ¿Se trata de

inventar nociones metafísicas que no son ya verificables?” (p. 97). El concepto de verdad explicitado en pp. 121, 127, 131, concluye que “aunque parciales, las verdades tocan la naturaleza” (p. 123).

#### REFERENCIAS

- ESPINOZA, MIGUEL; *Essai sur l'intelligibilité de la nature*. Editions Universitaires du Sud, Université de Toulouse - Le Mirail, 1987.
- HUSSERL, EDMUND; *Investigaciones lógicas*. Tomo I. Revista de Occidente, Madrid, 1967.
- POPPER, KARL; *La lógica de la investigación científica*. Tecnos, Madrid, 1971.
- POPPER, KARL; *Conocimiento objetivo*. Tecnos, Madrid, 1982.