

# Hegel contra De Finetti: El pensamiento especulativo frente a la teoría subjetiva de probabilidad

## Hegel contra De Finetti: On Speculative thought against subjective theory of probability

**RESUMEN:** Las distintas teorías de probabilidad rara vez diferencian su concepto (la probabilidad) de su determinabilidad cuantitativa (el cálculo de probabilidades). Para definir su objeto, éstas comienzan por la exposición abstracta de las determinaciones de la probabilidad (aleatoriedad, contingencia, necesidad, incertidumbre) o bien referidas a la esfera del ser, como atributos del mundo exterior, o bien a la esfera del pensar, como facultades. Este artículo pretende, siguiendo el automovimiento de estas determinaciones en la Lógica, analizar la limitación de ambas orientaciones y presentar una concepción especulativa del fenómeno probabilístico.

**PALABRAS CLAVE:** METAFÍSICA; LÓGICA; PROBABILIDAD; ACTUALIDAD; CONTINGENCIA; NECESIDAD

**ABSTRACT:** Probability theories seldom distinguish between the concept of probability and its quantitative determinability (probability calculation). To define its object, they begin by the abstract exposition of the determinations of probability (necessity, contingency, randomness, and uncertainty) as concerning only to the sphere of being -i.e. as actual attributes of the external world-; or on the other hand, as concerning only to the sphere of thought - i.e. as faculties-. This article, following the self-movement of these categories in the Science of Logic, strives to critique the limitations of both of these positions and to present a speculative notion of the probabilistic phenomenon.

**KEYWORDS:** METAPHYSICS; LOGIC; PROBABILITY; ACTUALITY; CONTINGENCY; NECESSITY

**L**AS PRÁCTICAS CIENTÍFICAS de la estadística inferencial son omnipresentes en el sistema de las ciencias llamadas naturales y las sociales. Los conceptos de la disciplina estadística son empleados en objetos infinitamente disímiles de las distintas *Wissenschaften* de nuestra actualidad; desde el análisis de la economía real al estudio de sistemas biológicos; desde la psicometría y la investigación de fenómenos sociales de alto orden hasta la previsión del comportamiento de procesos estocásticos en escala molecular. La probabilidad, y el pensamiento sobre lo probable, son principio y fundamento de esta ciencia, no obstante permanecer, por así decir, en un alto grado de simplicidad. Sus métodos permiten formular y someter a revisión empírica razonamientos hipotéticos -indiferenciadamente- sobre las existencias que componen la Naturaleza y lo que llamaríamos la vida del Espíritu mediante la obtención, organización, interpretación y análisis de evidencias empíricas o datos conforme a leyes de probabilidad y otros objetos de la estadística matemática. Estos dos -Naturaleza y Espíritu- están, en Hegel, en una suerte de relación liminal o de continuidad el uno con el otro, con respecto a la situación de la Idea y de sus determinaciones (a saber, la relación de sus existencias particulares con sus configuraciones), donde el uno presupone a la otra. La arribada de la Idea al ser-para-sí misma pone en el campo del espíritu, al *concepto* (*Begriff*) como objeto y sujeto suyo, cuya esencia es la *libertad* (*Freiheit*) (Enc. §382, §383)<sup>1</sup>. Y sin embargo, podría argumentarse que la indiferenciación -cualitativa- entre ambos objetos -naturales y espirituales- en el método y práctica de la probabilidad, obedece a que ambos aparecen fundamentalmente como sistemas que están esencialmente sometidos a la aleatoriedad (la variación, el cambio, la complejidad, la entropía y la neguentropía (Luhmann 1991)<sup>2</sup>) y sobre los cuales puede conducirse el ejercicio de la previsión. Es decir, se trata de eventos que pueden tomar lugar o no; es el problema de existentes que parecen contravenir el fundamento (*Grund*), o más bien, representan un límite (*Grenze*) al pensamiento de la ley, o lo necesario, y aparecen afectados por lo *contingente*. La manifestación de estos entes y su relación con las condiciones *pone* una limitación al pensamiento llamado «determinista», y sin embargo, este límite está esencialmente negado en tanto que puesto, y la finitud de ese pensamiento de lo necesario se afirma y se niega en la propia teoría de la probabilidad, básicamente de dos maneras distintas, como veremos a continuación.

La naturaleza de la aleatoriedad tiene un estatuto particular con respecto a los objetos empíricos; es decir, esta se delata -y se constituye en objeto de la probabilidad- mediante la formalización, generalización y predicción de

[1] Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, trad. Ramón Valls, segunda reimpresión (Madrid: Alianza Editorial, 2005).

[2] Niklas Luhmann, *Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general* (Uia, 1991).

distintos tipos de presencias y ausencias diversamente cualificadas, pero esta incertidumbre no es un objeto inmediato o externo meramente, sino es esencialmente resultado de la observación sistemática del mundo (natural o espiritual). La positivación y presentación de la incertidumbre (que es esencialmente lo negativo<sup>3</sup>) como parte de un conocimiento posible de los procesos naturales o espirituales es la realidad científica de la que partimos; establecer su posibilidad y su necesidad ha sido el propósito de diversas teorías de lo probable, incluida la que pretendemos presentar. Sin embargo, el inquirir por el estatuto ontológico de los objetos aleatorios no es intrínseco a la metodología de la estadística. Ciertamente la teoría de probabilidad piensa y se representa su relación con la realidad empírica: la unidad coherente de la formalización matemática (en tanto ciencia formal y deductiva) con la previsión e inferencia sobre existencias empíricas aleatorias es el método de la estadística (inferencial). Esta reflexión inmanente está ampliamente representada por los diversos *modelos* mediante los cuales se piensa, expone y eventualmente se predice matemáticamente el comportamiento de fenómenos empíricos<sup>4</sup>. Inclusive, los procedimientos de la estadística inferencial están apoyados sobre un conjunto de distribuciones probabilísticas emparentadas con la *distribución normal*<sup>5</sup> a través de las cuales se modela y evalúa la verosimilitud de los propios juicios estadísticos que emparentan la distribución empírica de una muestra aleatoria con un modelo

[3] O, parafraseando a Adorno, podríamos describir como lo no-idéntico en el pensamiento que establece una ley de la razón orientada hacia la naturaleza.

[4] Aquí podemos notar, por ejemplo, las distintas distribuciones probabilísticas mediante las cuales se modela la estadística espacial o temporal: la distribución Poisson, por ejemplo, emparentada con la *distribución normal* (en tanto integrantes ambas, junto con la binomial, de las distribuciones exponenciales) modela el comportamiento paramétrico de poblaciones caracterizadas por la probabilidad de aparición en un espacio/tiempos concretos de un evento. Mediante la distribución Poisson (y su función de densidad: esto es, la ecuación que aúna y presenta todos sus parámetros, la cual puede ser ajustada a una diversidad inmensa de datos empíricos) pueden modelarse problemas físicos, etológicos, sociales, de medición de riesgos, etc. Otro tanto con la «distribución exponencial»: la función que describe el comportamiento probabilístico del tiempo que pasa entre eventos Poisson. Otro tanto con la distribución Pareto, empleada en la ciencia económica; el conjunto de las distribuciones Gamma, empleadas para problemas de física de partículas y econometría -campos en los que el concepto de entropía es central para la descripción de sus sistemas-. (Blanco 2005)

[5] Se trata de las distribuciones normal-estándar, chi-cuadrado, T de Student, T cuadrado de Hotelling, distribución F, entre otras. En inferencia estadística estas distribuciones reciben el nombre de «pivotes», Sheldon M. Ross, *Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists*, 3.<sup>a</sup> ed. (Amsterdam ; Boston, 2014); Dennis D. Wackerly, William Mendenhall, y Richard L. Scheaffer, *Estadística matemática con aplicaciones* (Grupo Editorial Iberoamerica, 2002).

matemático (i.e. la función de densidad que lo describe) y sus distintos parámetros<sup>6</sup>, al igual que diversos teoremas -llamados «teoremas límites» (Blanco 2005)<sup>7</sup>- que describen y prueban la convergencia probabilística de los parámetros de muestras aleatorias (empíricas) hacia los parámetros de una población (formal) conforme el tamaño de la muestra -esto es, la formalización de una forma de la mala-infinitud, que describe el acercamiento límite o asintótico de un conjunto de objetos empíricos, a un objeto formal-. Los objetos realmente existentes están en el propio método *representados* en la forma: *la estadística se presenta formalmente su relación entre forma y contenido*. Y no obstante la inmanencia de la reflexión de la relación entre la esfera de la existencia y las formas matemáticas, la ciencia estadística es incapaz de representarse metodológicamente su propia necesidad; esto es, representarse la necesidad de su objeto, allende presuposiciones vagas sobre lo estocástico, lo aleatorio, lo probable: «todo es incierto», «todo cambia», «la aleatoriedad está en todos lados». Esta relación está esencialmente representada (*Vorstellen*), pero no pensada. Este tipo de reflexiones pertenecen al campo de la teoría de probabilidad, cuyo objetivo podríamos presentar como la conceptualización de la unidad entre lógica (de lo probable) y metafísica. Una alternativa a esta pregunta -la que consideraremos más adelante- es justamente la de dar la metafísica por superada o por inesencial al problema metodológico de la probabilidad.<sup>8</sup>

Una primera concepción -lógica, no cronológicamente- del estatuto ontológico de lo aleatorio coincide con la caracterización de Hegel de la «antigua metafísica» en la Introducción de la Lógica: la posición de la coincidencia en-sí y por-sí del pensamiento y la naturaleza verdadera de las cosas, en un solo y mismo contenido, de manera que estas cosas no se toman en su inmediatez, sino sólo en la forma del pensamiento, como ya pensadas (CL p.60)<sup>9</sup>. Ésta es la posición que Frank Lad (1983)<sup>10</sup> califica de «objetivista», la cual puede resumirse, sin más, en la idea de que la aleatoriedad es una característica del ser, y pertenece

[6] Es decir, las constantes que describen el comportamiento probabilístico de una distribución; v.gr. la media y la varianza en la distribución normal, los «grados de libertad» en una distribución F o en una chi-cuadrado, etc. Ross, Sheldon M. *Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists*. 3.<sup>a</sup> ed. Amsterdam ; Boston, 2014.

[7] Liliana Blanco, *Probabilidad* (Universidad Nacional de Colombia, 2004), <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/53471/9587014499.PDF?sequence=2>.2004

[8] Hablamos, por supuesto, del problema de la represión: lo reprimido que sale por la puerta, se cuela insospechadamente por la ventana, y queda presupuesto en el propio discurso que se ha construido para expulsarlo.

[9] Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Ciencia de la lógica*, trad. Rodolfo Mondolfo y Augusta Algranati (Buenos Aires: Las cuarenta, 2013).

[10] Frank Lad, «The Construction of Probability Theory: A Marxist Discussion», *Science & Society* 47, n.º 3 (1983): 285-99.

a los objetos de la naturaleza. Este objetivismo podría ubicarse en la también empleada clasificación «física» o «evidencial» del lado de la primera: la teoría de probabilidades objetivas en sistemas aleatorios o *chance* (Hájek 2002)<sup>11</sup> que se decanta por la concepción de frecuencias estables en diversos espacios de probabilidad empíricos. Esta postura, que presenta la probabilidad como parte trans-subjetiva e independiente de lo real con respecto a lo pensado-y por tanto indiferente a los juicios de la «estadística pensada», no obstante participar del mismo «reino ontológico» cuyas leyes ha descubierto la teoría de probabilidad<sup>12</sup>-, subyace sendos desarrollos de la teoría estadística. La presuposición de probabilidades desconocidas en el tejido metafísico de la realidad corresponde al pensamiento de la escuela soviética de estadística.<sup>13</sup> Entre sus exponentes contamos a conspicuos pensadores de la ciencia estadística, como B.V. Gredenko y el propio Andréi Kolmogórov (Lad 1983), en sus cursos y tratados sobre los fundamentos de la teoría de probabilidad. Kolmogórov es el encargado de redactar en los «Fundamentals of Marxist-Leninist Philosophy» (1974) de la Editorial Progreso de Moscú, el apartado correspondiente a los conceptos que serán, a nuestros ojos, fundamentales para una intervención hegeliana en la teoría de probabilidad: La necesidad y la casualidad (o contingencia): *Notwendigkeit* y *Zufälligkeit*.<sup>14</sup> Las determinaciones que rigen los eventos probables. Su presentación sigue al pie de la letra la propia presentación de Friedrich Engels en su «Dialéctica de la naturaleza» de la sección (O *Aperçu*) dedicada a la «Casualidad y necesidad». Su posición es «anti-metafísica», reprochando la acusada perversión de estos términos a manos del idealismo, que los diferencia y confunde de maneras ininteligibles. Dice «El sentido común, y con él, la inmensa mayoría de naturalistas consideran la casualidad y la necesidad como categorías que se excluyen de una vez por todas. Una cosa, una relación, un fenómeno tiene que ser casual o necesario, pero nunca ambas cosas a la vez. Lo

[11] Alan Hájek, «Interpretations of Probability», 2002, <https://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/probability-interpret/>.

[12] Curiosa escisión entre la «realidad actual» y la praxis (en la cual se suman, por supuesto, las «prácticas teóricas» ver, Louis Althusser y Etienne Balibar, *Para leer El Capital* (Siglo XXI, 2015).

[13] Veremos cómo esta escisión en el seno de la teoría probabilística entre objetivistas y subjetivistas; los unos en el horizonte comunista oriental, los otros en Europa occidental, parece homológica con la escisión en el seno de la propia teoría y praxis marxistas: el marxismo oriental y el marxismo occidental. Esta oposición está, de hecho, marcada por la misma argumentación «anti-idealista» por un lado, y «anti-dogmática» por el otro.

[14] En adelante emplearemos la traducción que Rodolfo Mondolfo y Augusta Algranati dan a estos dos términos en su traducción de la Ciencia de la Lógica: necesidad y contingencia. Para la segunda se emplean intercambiamente los términos casualidad, accidentalidad, chance o aleatoriedad.

uno y lo otro coexisten, por tanto, paralelamente en la naturaleza; ésta encierra toda suerte de objetos y procesos, de los cuales unos son casuales y otros necesarios, siendo importante no confundir entre sí ambas categorías» (Engels 1961, p.184)<sup>15</sup>. Engels delata un uso científico de lo contingente o lo casual en donde «(...)lo que se puede reducir a leyes generales se considera necesario y lo que no, casual»(Engels 1961, p.185), esto es, lo casual pareciera nombrar la parte inesencial de lo natural donde el entendimiento no puede todavía penetrar; y la posición frente a esta limitación (extrínseca) al pensamiento, parece diferenciar la ciencia propiamente dicha de los idealismos que niegan la casualidad como una necesidad directa aún-no-descubierta<sup>16</sup>. Afirmar Engels que «El modo como los objetos naturales aparecen mezclados y revueltos en una determinada zona (...) seguirá siendo, por mucho que se asegure que se haya predeterminado desde toda una eternidad, lo mismo que antes era: algo puramente casual.» (Engels 1961 p.186) A esta idea se suma la caracterización despectiva al tratamiento de traspaso de lo contingente en lo necesario (y viceversa) que da Hegel en la Lógica -objeto de nuestra atención más adelante-, como la «(...)tesis completamente inaudita, de que lo casual tiene un fundamento por ser casual del mismo modo que, por ser casual, carece de todo fundamento; de que lo casual es necesario, de que la necesidad se determina a sí misma como casualidad y de que, de otra parte, esta casualidad es más bien la absoluta necesidad.» (Ibíd.). Nuestra tesis fundamental hará atención, sin embargo, en la sorprendente afirmación con que concluye el *Aperçu*<sup>17</sup>:

La casualidad (...) echa por tierra la necesidad. Esta idea de la necesidad falla. Aferrarse a ella equivale a querer imponer a la naturaleza como una ley la determinación arbitraria del hombre, contradictoria consigo misma y con la realidad, equivale, por tanto, a negar la necesidad interior (Engels 1961, p.187).

[15] Friedrich Engels, *Dialéctica de la naturaleza*, trad. Wenceslao Roces, primera edición (México, D.F.: Grijalbo, 1961), <https://historiaycritica.files.wordpress.com/2016/12/federico-engels-dialectica-de-la-naturaleza.pdf>.

[16] Esto es, la proposición de una ley que pueda ella misma engendrar lo determinado de lo abstracto ver Dieter Heinrich, «Teoría de Hegel sobre la contingencia», en *Hegel en su contexto (Hegel im Kontext)*, trad. Jorge Aurelio Díaz, 1.ª ed. (Caracas: Monteávila editores, 1987). Ésta debería ser, tan o más compleja que la realidad casual mismaLuhmann, *Sistemas sociales*.

[17] Afirmación, sin embargo, esperable bajo el contexto del «método de lo concreto-abstracto-concreto», donde la supremacía e incomunicabilidad de la realidad empírica, infinitamente más determinada y rica que el pensamiento, no puede sino echar por tierra al segundo, que está intrínsecamente limitado a la representación (exposición) sistemática de los elementos, relaciones y demás determinaciones de la primera.Karl Marx, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política: Vol. 3. / [Trad. de Pedro Scaron]* (Siglo XXI, 1998), 50-59.

Necesariamente, de acá se desprende una ciencia estadística que ha *reificado* la probabilidad como mera ley natural, donde se diferencian y determinan en la naturaleza la necesidad y la contingencia en los diferentes fenómenos empíricos, en la que, según Gredenko, las leyes de la probabilidad corresponden a las leyes de los fenómenos estocásticos, cuyo chance de ocurrencia es estimable y calculable (para la estadística pensada), y a través del cual es posible «(...) presumir la existencia de alguna constante [o parámetro] en torno al cual fluctúan las frecuencias» (Lad 1983 p.290)<sup>18</sup>.

### I. LA «FACULTAD OSCURA» DE HENRI POINCARÉ

La historia de la teoría de probabilidad ha visto diversos acercamientos a un *concepto* de probabilidad, esto es, a la interpretación del cuerpo de leyes -a saber, los axiomas del cálculo de probabilidades resumidos por Kolmogorov<sup>19</sup>- que formalizan la posibilidad de la inducción (o de juicios no-deductivos) basada en evidencias. Desde Laplace y las teorías clásicas de probabilidad, hasta Carnap y el desarrollo de la teoría lógica de probabilidad<sup>20</sup>, pasando por diversos frecuentismos y bayesianismos, la disputa por el concepto de lo probable ha intentado concebir la manera correcta en que se relacionan y traspasan la experiencia, el conocimiento formal-deductivo, el conocimiento inductivo, y los objetos y propensiones externos en los que descansa la experiencia de la incertidumbre (algunas en cumplimiento de los axiomas mencionados en sus proposiciones, otras, no (Hájek 2002)). En esta ocasión nos ocupa una de ellas: la teoría subjetiva de probabilidad. Si la teoría objetiva de probabilidad corresponde a la «antigua metafísica», la llamada «teoría subjetiva de probabilidad» es la filosofía crítica. Bruno de Finetti (1906-1985) es el máximo exponente de esta escuela europea de teoría de probabilidad. Está fundamentalmente apoyada en una teoría operacional y pragmática del fenómeno probabilístico, situada en el paradigma bayesiano de la probabilidad. La principal imputación de esta escuela al objetivismo nos parecerá familiar: una acusada «inversión del sujeto

[18] «(...) presume the existence of some constant about which the frequencies fluctuate.»

[19] Podrían resumirse en: 1. El concepto de espacio de probabilidad ( $\Omega$ ) de valor 1, el valor probabilístico de los eventos ciertos o las verdades lógicas. 2. Todos los eventos (subconjuntos de  $\Omega$ ) tienen probabilidad no-negativa. 3. La «suma finita», o  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$  cuando  $B \cap A = \emptyset$ . -A. N. Kolmogorov, *Foundations of the Theory of Probability* (Martino Fine Books, 2013).-

[20] Cuya teoría lógica de la probabilidad, al igual que el acercamiento clásico, enfatiza en la primacía lógica del espacio de probabilidad desde el cual se parte. Pertenece a las llamadas interpretaciones «evidenciales» de la probabilidad, entre la cual se encuentra también la interpretación subjetiva. Notamos que en estas interpretaciones, donde la probabilidad se cualifica como «grado de creencia» en la ocurrencia de un evento, no existe necesidad alguna de involucrar la idea de proceso o sistema aleatorio.

y el predicado», que ocluye el elemento subjetivo del propio desarrollo histórico a favor de una conjetura metafísica que sería, a la postre, inesencial operativamente. La inversión de sujeto y predicado, que estaría mejor caracterizada como una modalidad de silogismo de la condición (*Bedingung*) y lo condicionado, se lleva a cabo sobre estos dos términos: la historia empírica, y la probabilidad esencial. Para los objetivistas, esta historia empírica, una *Ausserliche Existenz*, sería un ser-puesto por, entre otras, las leyes de lo probable, ellas mismas incondicionadas. La inversión fetichista de este silogismo hace, a los ojos de De Finetti, caer en el «idealismo» (Lad 1983, p.292) al objetivismo probabilístico, pues es la historia empírica -los sujetos empíricos- la que ha puesto (*Setzen*) a la probabilidad. No recibimos en esta propuesta (al igual que en la probabilidad lógica y en el bayesiano), ninguna referencia a procesos o sistemas aleatorios, sino meramente el problema subjetivo de la incertidumbre, donde la probabilidad justamente es el grado de verosimilitud que está este sujeto dispuesto a reconocer a un evento en un espacio de probabilidad. Esto es, una teoría de lo probable completamente desembarazada de cualquier proposición ontológica.<sup>21</sup> Reconoceremos en este propósito una defensa de la autonomía reflexiva de los sujetos históricos; una posición de la subjetividad y sus facultades como lo esencialmente incondicionado, que pone sus presuposiciones. En esta noción brilla, aunque todavía abstracta, la idea de *libertad* que el propio marxismo real no concedió a la praxis histórica -al menos en el campo de la probabilidad-.

El manifiesto del subjetivismo probabilístico es el artículo de 1937 «*La prévision: ses lois logiques, ses sources subjectives*», publicado en los Anales del Instituto Henri Poincaré, fruto de cinco conferencias dictadas por De Finetti en mayo de 1935. «*There exist (happily) some reasons, themselves subjective, which in great many problems prevent subjective judgements from differing very much among diverse normal persons*» (De Finetti 1995, p.186)<sup>22</sup>. Esta mínima variación de los juicios probabilísticos entre «personas normales» delata lo que De Finetti, citando al propio Henri Poincaré a propósito del lugar en el que reposa el fundamento del cálculo de probabilidades, califica de «(...) *un instinct obscur, dont nous ne pouvons nous passer; sans lui, la Science serait impossible, sans lui nous ne pourrions ni découvrir une loi ni l'appliquer*» (De Finetti 1937, p.3)<sup>23</sup> Esta facultad oscura es, sin más, el *Grund* de toda intuición científica

[21] Notemos cómo la acusación de recaída en la metafísica es empleada por y para todos los continentes de la discusión entre sí.

[22] Bruno De Finetti y Brad Angell, «The Logic of Probability», *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* 77, n.º 1 (1995): 181-90.

[23] Bruno De Finetti, *La prévision: ses lois logiques, ses sources subjectives* (Annales de l'I.H.P., 1937), [http://www.numdam.org/article/AIHP\\_1937\\_\\_7\\_1\\_1\\_0.pdf](http://www.numdam.org/article/AIHP_1937__7_1_1_0.pdf): «Un instinto oscuro del que no podemos prescindir; sin él, la ciencia sería imposible, sin él no podríamos ni describir una ley ni aplicarla.» (Traducción propia).



posible; la condición de posibilidad de la ciencia misma. La «*solución extrema del lado del subjetivismo*», como describe De Finetti a su propia exposición, reposa sobre la idea de que para formular la lógica de lo probable basta con mirar hacia adentro; esto es, a las facultades del sujeto que conoce. El aparente problema metafísico de la teoría objetiva de probabilidad tiene poco o nada que ver con el ejercicio real, actualmente existente, del cálculo de probabilidades. No será difícil probar la proveniencia de esta noción del *entendimiento reflexivo*, pues para De Finetti este procedimiento probabilístico, esta facultad, es «(...) la noción de probabilidad tal como la concebimos y la ejercitamos en la vida cotidiana»<sup>24</sup>(De Finetti 1937, p.4); es decir, la capacidad de asignar valores (*medida*) a la inducción. Este procedimiento está *implícito*, no-reconocido, en todas las operaciones intelectuales que lleva a cabo el sujeto en la vida cotidiana, en la ciencia, en la historia. La noción de ésta como fundamento de toda ley se impone a sí el problema, sin embargo, de poner a la ley (natural) como mero «*Sollen*» o deber-ser abstracto. Esta es la afectación de la *razón observante* en la Fenomenología del Espíritu, una vez la conciencia está orientada a la naturaleza. Hegel argumenta que

(...) la probabilidad (...) pierde frente a la verdad toda diferencia entre una probabilidad mayor o menor; por muy grande que sea. No es nada en comparación con la verdad. Pero el instinto de la razón acepta en realidad tales leyes como verdad y sólo en relación con su necesidad, que él no conoce, se ve llevado a establecer esta diferencia y rebaja la verdad de la cosa misma al plano de la probabilidad, designando así el modo imperfecto como la verdad se da para la conciencia que aún no ha penetrado en el concepto puro(Fen. p.154)<sup>25</sup>.

Este contundente enunciado de Hegel haría pensar en la fatuidad de pensar desde su filosofía una auténtica teoría de la probabilidad, de la mano del concepto. Sin embargo, sostendremos la idea de que el concepto de probabilidad del que Hegel habla aquí es justamente *el concepto de probabilidad tal y como lo expone la teoría subjetiva*<sup>26</sup>: como la matematización de la posibilidad de la inducción, que en su desechar los conceptos especulativos de «lo necesario» y «lo contingente» como remanente metafísico y lastre de la ciencia pragmática, ha encontrado una metafísica presupuesta colándosele por la ventana. En efecto, la razón orientada hacia la naturaleza sostiene y defiende en este momento esta

[24] Traducción propia

[25] Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Fenomenología del espíritu*, trad. Wenceslao Roces, Decimoctava reimpresión (México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2008).

[26] Las escasísimas menciones a la probabilidad en la obra de Hegel (Fen. p. 154; ENC. §279); parecen guiadas por la noción bayesiana o epistemológica de la probabilidad; esto es, en el campo del problema de la inducción frente a la evidencia empírica.

*probabilidad* como su conocimiento, sin advertir su oposición o antagonismo (*Gegensatz*) con el concepto propiamente dicho. Es claro que este concepto empleado por Hegel en la Fenomenología es previo al desarrollo matemático y teórico de la teoría de probabilidad. Para él, ésta aparecía todavía como un conocimiento puesto (*Setzen*); negado por su limitación y su identidad con la *Verstand*. La situación en que se encontraría sería la de la conciencia afectada por el límite: la expansión infinitesimal de su ser hacia lo necesario -lo necesariamente falso, o de probabilidad cero<sup>27</sup>; lo necesariamente verdadero, o de probabilidad 1 (Kolmogorov 1933)- sin tocarlo<sup>28</sup>. A esta afectación mal-infinita de la inducción probabilística como pretendido fundamento de todo pensamiento posible, como un *Sollen* hacia el límite, la calificaremos de *asintótica*. Es esta topología asintótica, la absoluta permanencia y posición casi desesperada del límite en ella, la que emparenta -entre otras cosas- el subjetivismo probabilístico con la filosofía crítica. Vemos, igualmente, el negativo idéntico de esta «(...) pasión Fichteana por superar lo contingente» (Heinrich 1987, p.206)<sup>29</sup>: la reificación del inductivismo probabilístico es la conciencia de esta limitación puesta por lo contingente, pero como una posición de las facultades que parte de la supremacía y originalidad del yo trascendental; es decir, la posición de

[27] Esto es, lo lógicamente falso en Kolmogorov. A esta proposición se alza una objeción: la desidentidad entre la probabilidad 0 atribuida a un evento y su «imposibilidad real». En efecto, existen orientaciones en teoría de probabilidad que afirman (parcialmente el frecuentismo y la teoría de la propensión), niegan (lógica, subjetiva) o incluso hacen caso omiso de esta idea. Esto es preciso diferenciarlo de la situación de los eventos puntuales en distribuciones probabilísticas continuas (o de los ejemplos *hipotéticos* para ello, como el clásico ejemplo de la diana) donde la probabilidad puntual de un evento (que una variable aleatoria tome un valor específico) *tiende a cero*, razón por la cual para calcular probabilidades totales o probabilidades de regiones, es preciso emplear el cálculo integral para llevar a cabo esta «sumatoria de partes infinitesimalmente pequeñas». Todos estos eventos son probables y por tanto, posibles -veremos-, no obstante tener probabilidad que tiende a 0, sin ser 0 exactamente. Esta aporía aparente del cálculo (la igualdad a 0 de una variable en el proceso de derivación), frente a la cual el propio Hegel tomó posición en la sección de la Lógica dedicada a la cantidad y la medida, es el problema de la mala infinitud (lo infinitesimalmente pequeño), relativa a la concepción del límite (*Grenze*). La presentación de lo infinito bajo la forma de la *función*, supera esta infinitud afectada. Los propios Cantor y Cauchy, desarrolladores de resultados fundamentales para la teoría de probabilidad y la teoría de conjuntos a propósito de los conceptos de lo infinito y la teoría de los límites, citan a Hegel como el filósofo con la concepción más refinada y consistente de lo infinito y lo liminal.

[28] Esto, por supuesto, frente a problemas empíricos e inductivos y frente a ciertos eventos. En efecto, sí hay eventos de probabilidad exactamente 0 como «obtener cara y sello», o eventos de probabilidad exactamente 1 como «la probabilidad de obtener cara o sello». Esto depende de cómo se defina el espacio de probabilidad. El acento, vemos, está en que lo que caracteriza todo juicio probabilístico, incluso sobre los eventos ciertos y los falsos, es la *disposición a apostar* sobre ellos.

[29] Dieter Heinrich, «Teoría de Hegel sobre la contingencia», en *Hegel en su contexto (Hegel im Kontext)*, trad. Jorge Aurelio Díaz, 1.<sup>a</sup> ed. (Caracas: Monteávila editores, 1987)

una relación liminal entre metafísica y lógica. La alternativa del subjetivismo probabilístico ante la mala infinitud de la contingencia es la absorción dentro de sí de la misma incertidumbre sin concepto, elevándola a facultad y principio de la ciencia, sin negar esta finitud y dejándola inmutada.

Sin embargo, la genialidad de De Finetti estriba en una concepción propiamente neokantiana -y sociológica, por tanto- de esta facultad: no se trata meramente de las facultades individuales del yo trascendental, sino también una facultad subjetiva que se establece, determina y pondera en la comunidad científica como «cuerpo» deliberativo colectivo, sujeta a juicios y a experiencias sociales complejas. Adicionalmente, la exposición de De Finetti, además de esta posición abstracta de la facultad oscura pero universal, parte inmediatamente de la definición aritmética del cálculo de probabilidades; es decir, la indiferenciación del concepto de probabilidad, de su formalización aritmética. La relación entre hechos probables es, así, la relación exterior y aconceptual de objetos, en tanto su interacción consistiría fundamentalmente en ser -para el sujeto- «más, igual o menos probable que otro». Éste es el primero de cuatro axiomas que describen todo el cálculo de probabilidades propuesto por De Finetti, entre los cuales se cuenta la propiedad transitiva, la conservación de desigualdades en la suma lógica de probabilidades de eventos, y el que el su rango es éste que se ha definido entre el 0 (lo imposible) y el 1 (lo cierto) (De Finetti 1937, p.4-9). Hay, así, una indiferenciación cualitativa entre lo imposible, lo cierto y todo lo que está en el medio, determinado sólo como diferencias aritméticas del cálculo de probabilidades. En la ciencia y en la vida cotidiana, «La comparación entre [eventos] puede ser reemplazada por la comparación puramente aritmética; un número inequívocamente determinado tal que a los valores mayores o menores que aquel número correspondan respectivamente eventos más o menos probables» (De Finetti 1937, p.5)<sup>30</sup>. Este grado de probabilidad de un evento cualquiera es, simplemente, atribuido por un individuo; por su disposición a *apostar* (*parier*) por dicho evento. La manifestación de esta facultad es, esencialmente, la forma de la *apuesta*. Así, la probabilidad vendría a ser la sistematización social-histórica -o Espiritual- de esta apuesta contingente.

La cita de la razón observante en la Fenomenología nos hace pensar en la afectación de mala infinitud de este espacio probabilístico descrito por De Finetti, como  $\in [0,1]$  -y no  $\in (0,1)$ -, entre límites que no han sido definidos ni pensados concretamente; sin una idea de lo imposible y lo necesario, sin la que el juicio probabilístico está perpetuamente danzando entre lo infinitesimalmente probable casi cierto (i.e.  $\lim x \rightarrow 1$ ) y lo infinitesimalmente improbable casi imposible (i.e.  $\lim x \rightarrow 0$ ). De Finetti se explaya en la definición algebraica de este espacio de probabilidad ( $\Omega$ ), para explicar la posibilidad matemática de todas

[30] Traducción propia

las relaciones entre valores asignados a los hechos probables, en la cual destaca particularmente la igualdad de probabilidades y la suma de probabilidades. Pero, ¿para definir la probabilidad basta con fundamentarla en la aritmética? Esta proposición de De Finetti es, al fin y al cabo, el proyecto de formalización en leyes *matemáticas* del procedimiento del entendimiento, leyes practicadas inconscientemente por todos los hombres; y «¿Por qué la ciencia debería alejarse de la noción de probabilidad del hombre de a pie?» (De Finetti 1937, p.16)

Para Hegel, es justamente el conjunto de estas nociones, el entendimiento reflexivo o intelecto común, aquel que pone la (in)diferencia inmediata entre la cosa sensible y el pensar. Esto es, la razón que renuncia de sí misma. El descubrimiento de esta relación liminal entre «lo que puede la razón» y la Cosa, hace que esta se arroje sobre la apariencia sensorial como único conocimiento posible. Es esta misma presentación subjetiva de la probabilidad aquella que lo *pone*; la hace dependiente y la afirma negándola en tanto limitada. Esta posición de la probabilidad es la posición de las facultades trascendentales que denuncia Hegel en la introducción a la Lógica: ésta «(...) ha alejado las formas del pensamiento objetivo sólo del objeto, pero dejándolas en el sujeto tal como las encontró»(CL p.62). Esta diferenciación inmediata de las determinaciones del pensamiento con su propio contenido pareciera, para De Finetti, alejarlo del callejón sin salida de la metafísica objetivista. Y sin embargo, ésta lo encierra en la identificación ilícita entre el concepto de lo probable y su determinabilidad cuantitativa: la cantidad carente de concepto (CL p.70). En el concepto subjetivo de probabilidad, se ha identificado a lo probable en general con los axiomas del cálculo de probabilidades, poniendo a la primera meramente como la magnitud entre 0 y 1 que se asigna para calificar la verosimilitud de ocurrencia de un evento, y de ahí, pasar a la exposición de la conocida axiomática de este cálculo. Pero este salto mortal de la incertidumbre a la asignación de probabilidades (o igualmente, en el caso de Carnap, de  $\lambda$  o la constante asignada a que describe el impacto de una evidencia) permanece oscuro: El mismo De Finetti expresa que «*Il est évident qu'en posant le problème comme nous l'avons fait, il nous sera impossible de démontrer la validité du principe d'induction, c'est-à-dire du principe d'après lequel la valeur de la probabilité [attribuée] devrait être voisine de la fréquence observée*»(De Finetti 1937, p.27)<sup>31</sup>. Estableciendo que el carácter ontológico de la probabilidad, la causalidad y la ley incumben solamente al sujeto, a la certeza y a la coherencia interna de su axiomática, De Finetti parece haber independizado la esfera de la lógica de la esfera de la metafísica. Y sin embargo, como el mismo Kant, ha puesto esta esfera del ser como límite

[31] «Es evidente que al proponer el problema como hemos hecho, es imposible demostrar la validez de esta inducción, es decir, del principio según el cual el valor de la probabilidad atribuida debiera ser coherente con la frecuencia observada» (Traducción propia)

de un pensar contingente y medroso, que quiere liberarse de su objeto, y que esencialmente ha presupuesto ya una metafísica, y la sitúa en relación liminal consigo. Esa aparente independencia subjetiva está afectada por el propio objeto metafísico al que ha rehuido, y lo ha puesto como una esfera impermeable, absolutamente constituida, que es, esencialmente, objeto de fe ciega que no es ella misma resultado de inducción probabilística. Desafortunadamente, *la simple articulación de las leyes subjetivas de lo probable no puede ser solo eso*; establece al tiempo una presuposición de contrabando sobre el objeto-mundo. La fundamentación de la teoría de probabilidad no puede sólo derivarse de la presuposición de la unidad y exhaustividad del espacio de probabilidad y de la solidez formal de las relaciones aritméticas que establece entre sus elementos teóricos, sino también debe pensar y manifestar su relación con lo existente/efectivo. La formalización de la existencia inconsciente de los axiomas de la teoría de probabilidad en la *Verstand* del «hombre de a pie» no es aún esta relación con lo Actual.

## II. HEGEL Y LO PROBABLE: EN EL SILOGISMO DE NECESIDAD Y CONTINGENCIA

El subjetivismo probabilístico, en su escisión entre metodología y contenido, ha presupuesto una situación liminal entre lógica y metafísica donde, en el afán de liberar al yo del objeto, la forma de lo subjetivo ha quedado diluida y suspendida de lo que tiene de Verdad. En él, el pensamiento está esencialmente *puesto*; afirmado como conocimiento-posible-salvo-porque-no-es-verdadero. Por tanto, la teoría subjetiva pone la indiferencia liminal entre el campo de la cosa en sí y lo pensado; en cambio, el objetivismo probabilístico hace exactamente lo mismo: la independencia del proceso histórico y de su conocerse<sup>32</sup>. Lo que está perdido en ambas posiciones del estatuto ontológico de la incertidumbre es, fundamentalmente, el concepto de lo Actual, o *Wirklich*. El sistema de la razón pura, como el reino del pensamiento puro, no puede sin más deshacerse del objeto sino que debe situarse como la verdad tal como está en-sí y por-sí, sin envoltura. Así, se trata de la afirmación, desarrollando la Lógica de lo actual, de que no obstante fundamental, el cálculo de probabilidades y su axiomática no son inmediatamente el objeto de la probabilidad ni su principio. No puede pensarse como *el contenido* de ésta. Sabemos que el contenido de la ciencia es «(...) la pura conciencia de sí mismo, es decir que lo existente en sí y por sí es concepto consciente, pero que el concepto como tal es lo existente en sí y para sí» (CL p.65). Sus determinaciones no pueden ser más que el contenido: la verdad misma y su automovimiento.

[32] Aquí la ambigüedad semántica del pronominal «conocerse» es precisa.

¿Por dónde comenzar sino por las *categorías modales* kantianas? Contingencia, posibilidad, realidad y necesidad. Estas aparecen en la exposición de la Lógica objetiva una vez «lo que es» (*Seindes*) es pensado como Actualidad (*Wirklichkeit*)<sup>33</sup>; esto es, lo absoluto manifestado que muestra su devenir y es esencialmente este manifestarse. En este momento de la lógica se determina el ser y la reflexión en su absoluto manifestarse. Lo que es, siendo la totalidad autorreferenciada, donde han sido superadas las «categorías opuestas» de la Esencia (interno/externo, fundamento/fundado, condición/condicionado), y es absoluta unidad de apariencia y esencia. La Actualidad es el concepto en sí (Guzmán 2006)<sup>34</sup>. Aquí en la lógica de la Actualidad pueden pensarse estos existentes que parecen contravenir el fundamento y la condición; que están marcadas por la incertidumbre y se sitúan en ese campo incierto entre lo necesariamente real y lo necesariamente falso: entre la probabilidad 1 y 0. El problema de la contingencia renueva en la Lógica la formulación, la insistencia del límite (*Grenze*), cuya estructura y topología particular queda determinada en diversos momentos de la Lógica objetiva. El comportamiento particular de una determinación (*Bestimmung*) con respecto a este límite es lo que podríamos llamar su «topología»; esto es, su forma de situarse y relacionarse con respecto a la limitación. Para el entendimiento (*Verstand*) la contingencia constituye una limitación al pensamiento de lo absoluto; un fracaso del concepto -bajo la forma de la ley en la Fenomenología-. En efecto, la contingencia nombra una cierta ingobernabilidad. Sin embargo, investigaremos en la Lógica el lugar de la contingencia, para descubrir, con Dieter Heinrich, que el idealismo especulativo es «(...) la única teoría filosófica que conoce el concepto de la contingencia absoluta» (Heinrich 1987, p.200), y piensa la inmanencia de ésta en la propia Idea. Es, así, una nueva oportunidad para pensar y superar el límite autoinfligido por el pensamiento con sus propias categorías (lo individual, el ente, etc.) y contemplar la manera particular en que el concepto de lo *probable* -que formularemos a continuación como unidad peculiar de lo contingente y lo necesario en la Lógica- ofrece una puntada en el propósito fundamental de la Lógica: la investigación de la unidad determinada de la metafísica y la epistemología; del ser y el pensar.

El propósito de esta exposición es captar el proceso de determinación de una proposición hegeliana de lo probable en la lógica objetiva, que desemboca en la puerta de la Doctrina del Concepto, determinación por determinación.

[33] *Wirklichkeit* ha sido traducido como «realidad» -que no emplearemos para diferenciar del alemán *Realität*-, «efectividad» y «Actualidad». Emplearemos esta última, en caso de no emplear directamente el término alemán.

[34] Luis Guzmán, «El carácter contingente de la necesidad absoluta en la Ciencia de la Lógica de Hegel», *Ideas y Valores* 55, n.º 131 (agosto de 2006): 03-32.

La Actualidad es la última sección de la Lógica objetiva, en la que los mundos interior y exterior (la esencia y la existencia) se han aunado en una única identidad formal. Ésta se comporta, en un primer momento como lo absoluto en general, o lo absoluto como tal. Lo Absoluto, como unidad en que se han disuelto el ser en general y la reflexión, es aún una unidad disimil y sin sistema que no eleva aún sus determinaciones a la sistematicidad. Lo Absoluto debe *indicar* lo que es, o ser *expuesto*. Esta unidad pone la esencia como interioridad determinada en tanto que referida al ser, y lo constituye de modo inmediato; y al ser como exterioridad, con la determinación de estar referido a la reflexión: esto es, el ser cualificado como inmediatez mediada; la esencia como mediatez inmediata, en una relación tal que resulta «(...) la identidad absoluta, puesto que cada una de sus partes es ella misma el todo, o sea cada determinación es la totalidad» (CL, p.664). Y sin embargo es un «más allá» (*Jenseits*) de las múltiples diferencias formales, y debe mostrar la diversidad de su contenido. *Esto significa que lo finito muestra y es mostrado por lo absoluto*. Lo absoluto da a lo finito un subsistir y aparece en lo finito (CL p.665). La idea de la aparición de la infinitud de lo absoluto en la finitud debemos tomarla como una primera determinación del existente probabilístico: «Esta exposición positiva retiene (...) todavía lo finito [a salvo del peligro] de su desaparecer, y le considera como una expresión y una imagen de lo absoluto. (...) Lo finito es un medio que queda absorbido por lo que aparece a través de él» (CL p.666). Pero esta identidad es aún demasiado abstracta; lo absoluto de una reflexión extrínseca y es, por tanto, atributo: no es aún lo *absolutamente absoluto*: aquello absoluto cuya forma es igual a su contenido. Como atributo, sin embargo, permanece en la reflexión (i.e. la negación interior); pero el *modo* de lo absoluto es su exterioridad puesta: la exterioridad qua exterioridad. Este «puro manifestarse» lo veremos reiterarse en toda la lógica de lo Actual, y debemos considerarlo una determinación insoslayable de la teoría de las existencias probables. Este puro manifestarse es el contenido de lo absoluto -de la forma absoluta- que es idéntica consigo misma, y así, *Wirklich* (CL, p.671).

Lo absoluto se ha propuesto como Actual, y entramos así al segundo momento de la Actualidad: la Actualidad propiamente dicha; un estadio más concreto en el que los momentos de lo Absoluto son no sólo formales, sino ya realizados. Hegel expone, en este momento y por vez primera, las categorías modales que consideramos el principio y fundamento del concepto probabilístico: «La [actualidad] por ser ella misma unidad formal *inmediata* de lo interior y lo exterior está por ende en la determinación de la *inmediación* (...) o sea es una [actualidad] frente a una posibilidad. La relación [o Verhältnis] de ambas entre ellas es el *tercero*, [lo actual] determinado como ser reflejado en sí (...) Este tercero es la *necesidad*» (CL p.678). Entran al proscenio los dos conceptos a nuestro parecer fundamentales de la lógica de lo actual y lo

probable: la necesidad y la contingencia: *Notwendigkeit* y *Zufälligkeit*. Ofrecer una definición inmediata de éstos va en contra del propósito y exposición de la Lógica, y de nuestra propia exposición; pues estos conceptos son su devenir y su autodeterminarse; son su traspaso y su «actividad silogística», por así decir. Debemos, de hecho, seguirlos en su desarrollo. Su primera manifestación es formal: como posibilidad y necesidad formales. Sabemos que la actualidad contiene inmediatamente al ser-en-sí, o la *posibilidad*, pues lo que es realidad devenida, es siempre-ya posible. Por tanto, la posibilidad es la realidad reflejada en sí que contiene la determinación positiva de ser un ser reflejado sobre sí mismo, momento de la forma absoluta, pero la determinación negativa, en tanto estaría como puesto (*Setzen*) por la actualidad, y espera *realizarse* en ésta. Esto positivo sería la multiplicidad indiferente de «todo lo que no se contradice» (CL p.680), y como ilimitada multiplicidad, esencialmente no pone nada: «el afirmar de manera puramente formal hablando de algo: es posible, es tan superficial y vacío como el principio de contradicción y cada contenido aceptado en él (CL p.680). No hay aún determinidad. Sin embargo, pareciese contener más que el puro principio de identidad; por su abstracción, lo posible es también su contradicción: lo imposible. En la posibilidad está que tanto A como  $\neg A$  son posibles: el fundamento relaciona A con  $\neg A$ . A, como contenido de un juicio de lo posible, contiene a su contrario. En un estado más avanzado de la determinación del concepto de probabilidad, podríamos hablar aquí de la lógica del complemento: A y A-complemento, como eventos mutuamente excluyentes que, sin embargo, presentan la totalidad de  $\Omega$  -la totalidad de un espacio probabilístico- (que aún no surge). En efecto, lo posible no es aún lo probable. Pero deducimos que la «(...) unidad de la posibilidad y la [actualidad] constituye la accidentalidad o contingencia. Lo contingente es un real que al mismo tiempo se haya determinado como posible y cuyo otro o contrario existe igualmente» (CL p.682); es la existencia efectiva la que se delata al otro lado de la cortina; lo que todavía separa pura posibilidad formal, de probabilidad efectiva: la *Reale Wirklichkeit*. Esto contingente es un ser-puesto sin postor, sin fundamento *aparente*: algo que tiene y no tiene fundamento. Y sin embargo, lo necesario (*Notwendig*) surge de esta «absoluta inquietud del devenir» que hace coincidir absolutamente actualidad y contingencia, y así: «lo necesario es un real; así, como inmediato, es algo carente de fundamento; pero tiene del mismo modo su realidad por medio de otro, o sea en su fundamento.» (CL p.683) *Lo necesario es el ser-puesto del fundamento y su reflexión en-sí*. Su unidad con lo posible es el desdoblamiento de lo fundado y el fundamento. Es, lo que llama-



ríamos en términos de «formas de determinación física»; el contenido de un *proceso determinista* (Bitsakis 2002)<sup>35</sup>.

Por ahora, sin embargo, la necesidad -como otro de lo existente- es puramente formal; es universalidad indiferente. La necesidad relativa inaugura la entrada de la «actualidad real» (*Reale Wirklichkeit*) en la Lógica; en primer lugar, la cosa con muchas propiedades –el mundo existente- que son ser-en-sí y reflexión-de-sí, que constituye una unidad hermética relacionada consigo misma. Aquí podemos ver, en esta unidad, un esbozo la lógica de  $\Omega$ ; del espacio de probabilidad en general, aunque todavía abstractamente. La actualidad real es «lo que está en acto [y] puede actuar; una cosa *manifiesta* su realidad mediante lo que produce» (CL p.684). En otras palabras, por su capacidad de referirse a otro: un algo independiente con su reflexión en sí y su esencialidad determinada en otro algo, un algo con condiciones y determinaciones concretas. ¡Esto es *posibilidad real!* Las determinaciones que posibilitan un existente, que son a su vez existentes: «Así, la posibilidad real constituye el conjunto de las condiciones, vale decir, una realidad no reflejada en sí, no esparcida, pero que está determinada para ser el ser-en-sí (pero el de otro) y tener que volver a sí.» (CL p.686). Este inquieto devenir entre la persistencia de sí y el existente de sus condiciones podríamos comprenderlo como la *fuerza* en que se mueve el fenómeno probable en lo que tiene de condicionado y puesto (por el espacio de probabilidad), Así, «cuando las condiciones de una cosa se hallan completamente presentes, entonces ella entra en la realidad. La existencia (...) de todas las condiciones es la totalidad respecto del contenido, que está determinado tanto para ser algo real como para ser algo posible.» (CL p.686) Pero así nada diferencia actualidad de posibilidad real, que estaría, entonces, en puro confluir consigo. De este confluir emerge la *necesidad real*: aquello que no puede ser de otra manera. Así, «(...) lo que es realmente posible ya no puede ser de otra manera; en estas determinadas condiciones y circunstancias, no puede acontecer algo diferente. La posibilidad real y la necesidad, por ende, son diferentes sólo en apariencia.» (CL p.688). Pero esta necesidad real o efectiva es solo relativa en tanto *tiene su presupuesto y fundamento en lo contingente o accidental*. Este es un punto caro para Dieter Heinrich; la primacía de la *Wirklichkeit* supone que la necesidad pone sus condiciones, pero las pone como contingentes: solo por lo absoluto contingente es posible la necesidad (Heinrich 1987, p.114). Esta afectación contingente de lo necesario-real significa una escisión forma-contenido, donde es formalmente necesaria pero contingente en su contenido<sup>36</sup>.

[35] Eftichios Bitsakis, «Forms of Physical Determination», *Science & Society* 66, n.º 2 (2002): 228-55.

[36] Ésta dilucidación es una puntada magistral para la teoría de la historia; una lectura cuidadosa del silogismo de lo contingente y lo necesario en sus diversas fases de concreción

La principal determinación de esto necesario-real es contener su negación: la accidentalidad. Se presenta como absoluta, pero es en realidad puro «poder-ser-de-otro-modo». «Así, la necesidad real no sólo contiene *en sí* la accidentalidad, sino que ésta se *produce* también en ella» (CL p.690). La probabilidad se enriquece en la confluencia de lo necesario absoluto y lo contingente absoluto en traspaso, como producto endógeno o inmanente de lo necesario que pone su intermediación; que se pone como accidentalidad rechazándose de sí. Y en este movimiento negativo, se redirige a sí: puro ser y pura esencia. *Esta es la necesidad absoluta*. Su contenido es la rosa que «florece porque florece» de Silesius: pura mediatez y pura inmediatez. Lo que «existe porque existe» constituye el absoluto trastocarse de realidad en posibilidad y viceversa. Este es el estatuto de la actualidad del existente probable ya cabalmente determinado en realidad efectiva. Lo que tiene probabilidad total (es necesario y existe) porque existe, y este es su manifestarse. Aquí vemos determinarse, por primera vez, lo que llamaríamos un auténtico concepto de *libertad* en la probabilidad. Este perecer en el otro de libertad y necesidad, este juego de fuerzas, *constituye la propia exposición de lo absoluto, lo absoluto revelado*.

Esta absoluta relación de necesario y contingente abre el tercer y último momento de la *Wirklichkeit*; la «relación absoluta» (*Absolute Verhältnis*), donde se determinará en relaciones concretas el traspaso de lo absoluto-necesario en absoluto-contingente y viceversa: la sustancialidad, la causalidad y la acción recíproca. Aquí vemos esbozarse el concepto (*Begriff*) en sí. Señalemos brevemente las determinaciones de estas relaciones en que podemos ver el determinarse de los conceptos de lo probable. La sustancialidad vendría a ser, así, el ser de todo que se representa; la necesidad en potencia que media y arbitra el ser-puesto de un conjunto de existentes accidentales que se relacionan. Y sin embargo, lo que hay es pura autorreferencia: un subsistir autorreferenciado en sí y por sí de lo que llamaríamos espacio probabilístico *ya determinado*. Así, el movimiento y posición de los accidentes es llamado *Aktuosität* o capacidad de actuar de esta sustancia. Este relacionamiento intrínseco mediante el ser-puesto extrínseco del accidente es una idea crucial para la teoría de sistemas, y en general para los sistemas estocásticos. La *Aktuosität* de esta sustancia es absoluto trastocarse y traspasarse de la posibilidad en la realidad y viceversa: así, un absoluto trastocarse de las categorías del ser inmediato y las de la reflexión. La sustancialidad, puede, entonces, pensarse como una causa que pone. Este poner constituye el

ahorraría enormemente en argumentaciones sobre el acusado «determinismo» o «historicismo» de ciertos marxismos, o de la idea absurda de una «teleología» inmediata y abstracta en la teoría hegeliana de la historia. Lo cierto es que este traspaso determinado de necesidad, a posibilidad, a contingencia es una poderosa herramienta heurística para cualquier investigación de la historia o la vida del Espíritu.

efecto: una relación más determinada que la simple sustancialidad, que sin embargo atesoraremos. El efecto es simultáneamente accidental y necesario, como manifestación de la necesidad. Así, como *Realle Wirklichkeit* constituye el objeto del bayesianismo: la supremacía del hecho consumado o presente que se establece como necesidad una vez manifestado y altera y constituye el mundo de ese probable al que hace referencia. Pero vemos en Hegel que la causalidad es una relación demasiado particular, específica, y afectada de mala infinitud. Y aseverará que la relación causal es inadmisibile para pensar concretamente las relaciones de la vida físico-orgánica (la naturaleza) y la vida espiritual. (CL p.704) El Espíritu, como la sustancia, no es causado por lo exterior, sino que es pura autorreferencia -y autopoiesis-. Más determinada que la causa y el efecto es la acción recíproca, en que causa y efecto se eliminan al ponerse mutuamente e identificarse<sup>37</sup>: «la acción recíproca se presenta como una causalidad recíproca de sustancias presupuestas y que se condicionan: cada una es, frente a la otra, al mismo tiempo, sustancia activa y pasiva» (CL p.714). Esto es, en términos probabilísticos, la relación entre eventos condicionales. Esta relación de acción recíproca se expresa en el lenguaje aritmético de la probabilidad de dos eventos mutuamente condicionados como esa repartición y reconfiguración del espacio  $\Omega$  una vez un evento es actual-efectivo: esta diferencia puesta y negada entre ambos eventos pertenece a un solo movimiento, que terminará por ser, sin más, el concepto que aúna un conjunto de existentes afectados de probabilidad. Ahora, en esta arribada al concepto, la necesidad se ha elevado a *libertad*; unidad determinada de necesidad, posibilidad y contingencia, y concepto fundamental de esta teoría especulativa de lo probable. Y se presenta esencialmente como devenir. Lo probable, así, aparecería en el fundamento del concepto. Ésta es una arribada insospechada para el propio Hegel, limitado en su concepción de la relación entre la ley (el concepto en-sí (Fen. p.156)) y la probabilidad por el estado seminal de la teoría de probabilidad de su época. Sin embargo, la Lógica y su principio (la relación entre metafísica y Lógica) nos ofrecen herramientas conceptuales para acompañar y pensar el objeto de la teoría de lo probable, y su relación con los desarrollos científicos posteriores a Hegel en que la naturaleza probabilística de leyes y conceptos tanto de las llamadas ciencias naturales como de las ciencias del Espíritu es *ya Actual*.

[37] Ésta es justamente antesala del concepto, y es, a la vez, el concepto crucial para la teoría de la historia del marxismo: Este movimiento de poner y presuponer en el desarrollo lógico-histórico del capital como acción recíproca de eventos que van, en un ir y venir, poniendo su necesidad mutua, *es* el proceso que describe los procesos de la acumulación capitalista, la acumulación originaria de capital, la manufactura y la gran industria, etc.: Es el Espíritu autorreferenciado y libre que pone, sin dejar de ser idéntico a sí. Es un Espíritu que pone su oportunidad contingente como necesaria. Es en esta medida en que podría hablarse de un auténtico «Espíritu del capitalismo».

### III. UN CONCEPTO ESPECULATIVO DE LO PROBABLE

La libertad es el objeto y el sujeto del concepto. Nuestro propósito ha sido, así, estudiar lo probable en el camino de determinación de las categorías modales en la lógica, que van, poco a poco, manifestando y recogiendo las determinaciones esenciales de los existentes *actuales* que los juicios probabilísticos toman por objeto. En este momento se constata que la probabilidad es exposición de la *libertad*, es decir, su forma medible o aritmética no es la simple formalización contingente de las veleidades del entendimiento -relación exterior y carente de concepto- sino manifestación de la *Aktuosität* de la actualidad real, cuyo contenido es en-sí la libertad, o el concepto. Esta permanencia entre la lógica objetiva y la subjetiva y sitio puntual del traspaso de la una a la otra, es justamente donde situamos el problema probabilístico; como manifestación de las determinaciones del ser y la reflexión, y no solo ser inmediato o reflexión inmediata. Esto es, no hablamos de una existencia exterior inmediata, y tampoco de la introyección del problema de lo aleatorio bajo la forma de la incertidumbre epistémica, donde lo probable está inmediatamente equiparado con el cálculo de probabilidades atribuidas a eventos mediante esta «facultad oscura».

«En efecto, el método es la conciencia relativa a la forma del automovimiento interior de su contenido» (CL, p.70). La proposición de la forma metodológica como momento del despliegue de su objeto -un método que pueda identificarse en el curso de la cosa misma-, es la que compete a la estadística pensada, y la que, afirmamos, es ya actualmente real en la concepción probabilística que obliga a tomar el estudio de procesos estocásticos complejos y no-deterministas. Es decir, el objeto mismo impele al concepto de su libertad, y es en el reconocimiento de este llamado que la teoría de probabilidad llega propiamente a su concepto. La *libertad* nos invita a reconocer esta realidad actual del objeto estocástico, en el que hay siempre-ya, inmediatamente, un movimiento que pertenece al orden del concepto en-sí, en tanto manifestación de sí y su devenir. El objeto y principio de la probabilidad (y del conjunto de *Wissenschaften* que se establecen sobre o emplean sus proposiciones) es la *libertad*, que aún en el concepto la forma de lo subjetivo con el ser. En la proliferación casi infinita de causas y condiciones que pareciesen poner un límite al pensamiento, es donde el concepto debe superar (*Aufheben*) y dar un salto, para concebir aquello que está entre lo posible y lo realmente actual; el problema de lo necesario y lo contingente en aquello que está determinado como aleatorio, y que tiene libertad; libertad de la que participa la esfera del ser y la esfera de la reflexión. *En efecto, contingencia no es indeterminación*. Esta unidad de ser y pensar está ya puesta en la teoría subjetiva de probabilidad, pero en una relación impostada de independencia liminal, en la que la coherencia interna de la aritmética del cálculo de probabilidades presupone (*voraussetzen*) un mundo o una naturaleza hermética e indiferente

que no ha presentado como objeto de su pensamiento, con procesos secretos e inescrutables de causación que sólo podemos aspirar representar mediante la apuesta probabilística: un mundo que está, él mismo, entero y completo, y en el que el concepto no tiene lugar. La posición de la insuficiencia intrínseca del sujeto está, límite con límite, con la presuposición de este mundo abstracto y hermético que es, sin embargo, producto y objeto del propio entendimiento reflexivo presente en el subjetivismo probabilístico.

Hay que decir: De Finetti tiene razón en su presentación de la axiomática de la probabilidad y de su necesidad para la coherencia interna de los juicios inductivos; la exposición de estas relaciones matemáticas es necesaria pero no reemplaza el determinar como concepto el vínculo entre lo que hemos llamado el contenido de la probabilidad y esta misma determinabilidad cuantitativa. Esta *formalidad* de la probabilidad no es falsa; por el contrario, la proposición especulativa de ésta pretende elevarla por encima del bajo puesto en que ella misma se ha representado; en una posición que también concierne al ser, y no en el hermetismo de la «facultad oscura» del yo trascendental. La libertad aúna las formas puras del pensamiento con su contenido, con su objeto; ésta es la doctrina del concepto; es, sin más, esta unidad concreta. Este objeto-mundo debe ser razonado sin preámbulos, en sus implicaciones ontológicas<sup>38</sup>. Se trata de la contemplación de -y praxis en- el ser en sí y por sí: su subsistir en la esfera del devenir: el surgir y el perecer, en la capacidad de actuar (*Aktuosität*) de esta sustancia. Este concepto de libertad -v.gr. como primera vez formulado en la acción recíproca- abre una concepción nueva del pensar que se concibe en lo Actual: una razón que se presenta también operante y postora de sus presuposiciones; o el concepto de la praxis. En este horizonte la teoría de probabilidad, como cuerpo de pensamiento con una proposición particular de la relación entre forma y contenido (como aseveramos al comienzo) tiene sin duda un lugar regente en la ciencia, en el concepto de «ley», y en el proceso real de transformación de lo actual.

#### BIBLIOGRAFÍA

ALTHUSSER, Louis, y BALIBAR, Etienne. *Para leer El Capital*. Siglo XXI, 2015.  
Badiou, Alain. *El ser y el acontecimiento*. Manantial, 2007.

[38] La proposición de Slavoj Žižek sobre la incompletud ontológica de la realidad exterior es un ejemplo interesante sobre esta dirección; aún más lo es la de Badiou, aplicada a la actualidad pensada como «situación», y ésta pensada en su concepto como traspaso con la matemática (que es, para él, ya la formulación de la ontología), y pone la libertad -como hemos entendido acá- como la posibilidad del Acontecimiento o de lo que tiene una no-parte en el conteo por uno del «espacio probabilístico de la situación». Ver, Alain Badiou, *El ser y el acontecimiento* (Manantial, 2007).2007

- BITSAKIS, Eftichios. «Forms of Physical Determination». *Science & Society* 66, n.º 2 (2002): 228-55.
- BLANCO, Liliana. *Probabilidad*. Universidad Nacional de Colombia, 2004. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/53471/9587014499.PDF?sequence=2>.
- DE FINETTI, Bruno. *La prévision: ses lois logiques, ses sources subjectives*. Annales de l'I.H.P., 1937. [http://www.numdam.org/article/AIHP\\_1937\\_\\_7\\_1\\_1\\_0.pdf](http://www.numdam.org/article/AIHP_1937__7_1_1_0.pdf).
- DE FINETTI, Bruno, y Brad Angell. «The Logic of Probability». *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* 77, n.º 1 (1995): 181-190.
- ENGELS, Friedrich. *Dialéctica de la naturaleza*. Traducido por Wenceslao Roces. Primera edición. México, D.F.: Grijalbo, 1961. <https://historiaycritica.files.wordpress.com/2016/12/federico-engels-dialectica-de-la-naturaleza.pdf>.
- GUZMÁN, Luis. «El carácter contingente de la necesidad absoluta en la Ciencia de la Lógica de Hegel». *Ideas y Valores* 55, n.º 131 (agosto de 2006): 03-32.
- HÁJEK, Alan. «Interpretations of Probability», 2002. <https://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/probability-interpret/>.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Ciencia de la lógica*. Traducido por Rodolfo Mondolfo y Augusta Algranati. Buenos Aires: Las cuarenta, 2013.
- . *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Traducido por Ramón Valls. Segunda reimpresión. Madrid: Alianza Editorial, 2005.
- . *Fenomenología del espíritu*. Traducido por Wenceslao Roces. Decimoctava reimpresión. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2008.
- HEINRICH, Dieter. «Teoría de Hegel sobre la contingencia». En *Hegel en su contexto (Hegel im Kontext)*, traducido por Jorge Aurelio Díaz, 1.ª ed. Caracas: Monteávila editores, 1987.
- KOLMOGOROV, A. N. *Foundations of the Theory of Probability*. Martino Fine Books, 2013.
- LAD, Frank. «The Construction of Probability Theory: A Marxist Discussion». *Science & Society* 47, n.º 3 (1983): 285-99.
- LUHMANN, Niklas. *Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general*. Uia, 1991.
- MARX, Karl. *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política: Vol. 3. / [Trad. de Pedro Scaron]*. Siglo XXI, 1998.
- ROSS, Sheldon M. *Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists*. 3.ª ed. Amsterdam ; Boston, 2014.
- WACKERLY, Dennis D., William MENDENHALL, y Richard L. SCHEAFFER. *Estadística matemática con aplicaciones*. Grupo Editorial Iberoamérica, 2002.