

La problemática de la relación entre la ciencia y el proceso penal está destinada a agudizarse con respecto a las neurociencias. De hecho, éstas se caracterizan por tener un campo de acción que se puede superponer perfectamente a aquel de la comprobación penal, con la consiguiente dificultad de proveer momentos de verificación falsacionista. Independientemente de la "cientificidad" del método, la perspectiva neurocientífica revela momentos de "crisis" con el ordenamiento respecto al límite de "autodeterminación" previsto en el art. 188 del Código Procesal Penal Italiano. Por otra parte, es necesario mantener alta la guardia frente al peligro que implicaría que el conocimiento neurocientífico sustituyera a aquel del juez, debiendo ser, en el ámbito del método, verificado a través de la objeción durante el contradictorio. Solo así el juez puede mantener inalterada su función de juicio y no realizar abdicaciones indebidas a favor de teorías científicas con influencias neopositivistas.

EL DIFÍCIL EQUILIBRIO ENTRE LA CIENCIA Y EL PROCESO

La progresiva expansión del "saber científico" en el proceso penal demuestra las dificultades que el legislador debe enfrentar para seguirle el paso a la evolución de los conocimientos, con evidentes problemáticas en la adaptación de la norma procesal a las nuevas ciencias.

Si bien es cierto que la disposición del art. 189 del Código Procesal Penal Italiano posee una especie de "adaptador automático"¹ para manejar aquellas situaciones probatorias derivadas de las formas del conocimiento que no se poseían con anterioridad, también es cierto que el tema de la prueba innominada se debe abordar con precaución y no siempre ayuda en el "tratamiento" de la relación entre proceso y ciencia. Basta pensar que la nueva ciencia encuentra un instrumento de introducción en el proceso a través del vehículo de la prueba técnica; los datos cognitivos que derivan de ésta resultan recuperables en los contenedores normativos de la pericia, de la asesoría técnica de parte y, finalmente, de las investigaciones técnicas irrepetibles. Y es con referencia a la disciplina dictada por éstos, que se debe individualizar el procedimiento correcto para un legítimo conocimiento del juez. Pero, aun si no fuese así, es decir, que los contenedores típicos del medio probatorio no se prestasen a regular procesalmente los resultados del nuevo saber científico, igualmente se debería aplicar la regla normativa de aquel medio de prueba o de investigación de la prueba que se presenta, con respecto al caso concreto, en relación de *similia ad similibus*, recurriendo en tal forma al instrumento de auto-integración del ordenamiento jurídico, que es la analogía². Solo frente a la imposibilidad de dicha operación, se puede recurrir a las normas del art. 189 del Código Procesal Penal Italiano³.

Sin embargo, fuera de las temáticas relativas al *quomodoprobatório*, que se presentan inevitablemente frente a un nuevo enfoque científico, lo que se percibe como un problema mayor es la marginalización de la prueba declarativa en ventaja de la prueba científica⁴.

También esta última debe respetar las reglas epistemológicas del proceso, sobre todo aquella que respecta al contradictorio. En todo caso, el tema involucra además el momento valorativo; el saber altamente especializado debe hacerse accesible al juez, debe obligatoriamente sufrir, durante el curso del proceso, un trabajo de decodificación que permita un desenvolvimiento consciente del juicio, que no debe traducirse en la recepción de decisiones deliberadas en otro lugar. Sólo de tal manera se evita que la evaluación probatoria sea expropiada a favor de la ciencia o del científico. Y esto último no sólo por la autonomía de las funciones, sino también porque la actividad de comprobación judicial se reparte en experimentos cognitivos divididos en hechos primarios y secundarios que no se agotan en el resultado científico de la prueba⁵.

En otras palabras, la investigación retrospectiva -en la cual se tiende a reconstruir un hecho del pasado durante el proceso⁶- involucra un "contexto" más amplio, colmado de una multiplicidad de temas de prueba que, debido a su encuentro, constituyen el objeto de aquella actividad lógico-racional que preside el momento de la decisión. A este respecto, es innegable la forma en la que la prueba científica teje "trampas valorativas", ya que transmite durante la fase decisiva una apariencia de objetividad absoluta y por la cual el juez puede ser engañado. Esta situación se afirma aún más cuando se considera que la prueba científica introduce un procedimiento combinado entre "prueba" y "proposición a probar".

En relación a ciertos delitos, la prueba científica se superpone a la conducta que constituye el delito, al punto de producir un <cortocircuito que elimina la posibilidad de contra-argumentación>⁷. Es de esta forma como se elimina toda posibilidad de

¹ Traducción realizada por Abg. da Maria Antonieta Marin

² Véase *Relazione al progetto preliminare del nuovo c.p.p.*, Roma, 1988, pag. 60.

³ Sobre la necesidad de integrar y no desestructurar el modelo típico, véase T. Rafaraci, *Riconoscimento informale dell'imputato e (pretesa) funzionalità delle forme probatorie*, en *Cass. pen.*, 1998, p. 1745. Tal perspectiva ha recibido el aval de la Corte de Casación que, en referencia a la nueva técnica de investigación del *Bloodstain Pattern Analysis* (B.P.A.), ha considerado que la misma no constituye una prueba atípica, sino una técnica de indagación reconducible al *genus* de la pericia, con la consecuencia de no ser aplicable el art. 189 c.p.p. italiano. Véase *Cass.*, 21 maggio 2008, n. 31456, in *Cass. pen.*, 2009, p. 1840.

⁴ Sobre el tema, permítaseme remitir a F.R. Dinacci, *Le regole generali delle prove*, en G. Spangher (editado), *Procedura Penale, La pratica del processo*, I, Torino, 2015, p. 774.

⁵ Sobre el argumento, con variedad de soluciones véase M. Bargis, *Note in tema di prova scientifica nel processo penale*, en *Riv. dir. proc.*, 2011, p. 47; L. Capraro, *Primi casi clinici in tema di prova neuroscientifica*, en *Processo penale e Giustizia*, 2012, 3, p. 95 s.; O. Di Giovine, *Chi ha paura delle neuroscienze?*, en *Arch. pen.*, 2011, p. 837 s.; P. Ferrua, *Neuroscienze e processo penale*, en *AA.VV., Diritto penale e neuroetica*, Padova, 2013, p. 260; A. Pagliano, *La formazione e le nuove frontiere della valutazione della prova dichiarativa*, Napoli, 2012, p. 121; A. Scalfati, *La deriva scientistica dell'accertamento penale*, en *Processo penale e Giustizia*, 2011, 5, p. 149 s.; P. Tonini, *Dalla perizia 'prova neutra' al contraddittorio sulla scienza*, en *Dir. pen. proc.*, 2011, p. 360.

⁶ Sobre el tema, véase *Relazione al progetto preliminare del nuovo c.p.p.*, cit., p. 124 ss., donde se precisa que los hechos secundarios deben ser identificados en aquellos no incluidos en la imputación de donde se pueda regresar a aquellos referidos.

⁷ Sobre el argumento, véase G. Capogrossi, *Giustizia, processo, scienza e verità*, en *Opere*, V, Milano, 1959, p. 59, donde se puntualiza que el juez y todos los demás sujetos del proceso -se detienen a repensar en aquello que ya ha sucedido, a retomar con inteligencia, con sentimiento, a un momento de la vida que ya ha pasado- a detener y revivir lo ya vivido. Pero todo este revivir, que el juez hace a través del revivir de los demás, no es nunca un verdadero revivir directamente, no es nunca la presencia. La presencia es imposible. Es un reemplazar la presencia. Aquí está la magia. Es hacer presente aquello que no es presente. Es por esto que es siempre un proceder a través de señales, que tienen significado, pero que no son la cosa significada.

⁸ Así, correctamente, P. Ferrua, *Neuroscienze e processo penale*, cit., p. 260.

refutación y/o falsificación⁸, a través de un canal que denota influencia positivista⁹. La conclusión afecta las características argumentativas del proceso, que sólo pueden ser salvaguardadas si se toma en cuenta la “relatividad” de la ciencia: ésta es todo excepto que infalible; por el contrario, es un “cementerio de teorías erradas”¹⁰. Basta pensar que la historia de la ciencia <es una disputa ininterrumpida que ha hecho añicos una serie infinita de teorías>¹¹.

LAS NEUROCIENCIAS

Las problemáticas que caracterizan las relaciones entre prueba científica y proceso se agudizan tomando en cuenta a las neurociencias, en la medida en que las mismas tienen como objeto el estudio de las relaciones entre los mecanismos cerebrales y el comportamiento humano. Este último, en el tema procesal, no es otro que aquella conducta que determina el delito. En consecuencia, se debe tomar en cuenta cómo las neurociencias tienen un campo de acción completamente superpuesto al objeto de la comprobación penal. La circunstancia evidencia cómo el resultado probatorio neurocientífico se presta a sustituir a las máximas de experiencia. Sobre este tema se debe hacer un llamado firme a las exigencias de precaución en virtud de la incertidumbre científica de los resultados y también por la influencia que podría tener el operador que realiza la prueba neurocientífica sobre los mismos¹². Se trata de técnicas complejas y subjetivas en la realización y lectura de los resultados¹³. Dicha situación se manifiesta también en el interrogatorio, donde la persona que lo realiza puede influenciar al declarante, resultando verificable durante el contradictorio y en particular mediante la percepción que tiene el juez sobre la prueba¹⁴. Por el contrario, en las neurociencias, la verificación resulta más difícil y no está al alcance de los conocimientos jurídicos ni de la lógica de las decisiones del juez, con el consecuente incremento en el riesgo de una expropiación valorativa de la función crítica, lo cual reduciría al órgano jurisdiccional a una simple “boca de la ciencia”¹⁵.

Aparte del temido riesgo de interferencias (*recte*, sustituciones) del saber científico en el momento valorativo, lo cual tiene como objeto la recreación de un hecho humano del pasado, se debe reflexionar sobre la compatibilidad de esta forma de evaluación probatoria con el contenido del art. 188 del Código Procesal Penal Italiano. Este último establece la prohibición de utilizar, aun con el consenso del interesado, <métodos o técnicas dirigidas a influenciar la libertad de autodeterminación o alterar la capacidad de recordar y valorar los hechos>, con lo cual se ha realizado una elección de ética probatoria¹⁶, en la cual se privilegió el “cómo” se llega a un resultado, en línea con la elección de un sistema probatorio que no es omnívoro¹⁷ y gobernado por formas de contenido¹⁸. Por otra parte, la regla introducida con el art. 188 del Código Procesal Penal Italiano se enfatiza con la disposición del código de no regular exclusivamente los perfiles procesales de la adquisición probatoria sino de “disciplinar” la funcionalidad de las normas relacionadas con la formación de la convicción del juez¹⁹. Se han previsto formas dirigidas a regular el “cómo” de la comprobación, expresando éstas una exigencia y aun más, un deber de legalidad. En esta perspectiva, la disciplina probatoria no está dispuesta sólo en defensa de un cierto objetivo, sino que además se identifican los modos de producción de la verdad²⁰ en el sentido de que las reglas vienen consideradas de forma abstracta y aquellas más adecuadas para una comprobación judicial son tomadas en cuenta por el legislador, buscando adicionalmente acercarse lo más posible a un juicio de verosimilitud.

⁸ Piénsese en el *test ético* en el ilícito de conducir bajo estado de embriaguez, o a las investigaciones sobre el ordenador referencia a los delitos informáticos.

⁹ Para una tal compartible conclusión, véase A. Scalfati, *La deriva scientistica dell'accertamento penale*, cit., p. 145, donde se precisa que <el elogio a la prueba científica oculta un nuevo positivismo judicial, donde máquinas infalibles y teorías rigurosas tienen la tarea de fotografiar huellas e inferir hechos, como en la investigación dirigida en el laboratorio, bajo hábitos menos toscos, se observa el eterno retorno de la idea que haría transformar a los protagonistas del proceso en expertos de camisa blanca>. En sentido contrario parece O. Di Giovine, *Chi ha paura delle neuroscienze?*, cit., p. 842, según el cual, sobre la base de la desconfianza, también hay <el temor no confesado de que las neurociencias puedan en un futuro próximo proporcionar evidencia suficiente de expropiar definitivamente al juez de la valoración de la prueba para entregarla al perito, llevando al punto cénit aquella progresiva reconsideración del juego de las partes que el ingreso de la prueba científica está determinando al interno del proceso penal desde hace tiempo y reforzando el riesgo de un diverso y subrepticio retorno al sistema de las pruebas legales>.

¹⁰ Así, K. Popper, *Conoscenza oggettiva. Un punto di vista evoluzionistico*, Roma, 2002, rist., p. 468.

¹¹ En tal sentido, v. F. Stella, *Giustizia e modernità*, Milano, 2003, p. 445.

¹² Sobre el argumento de la incidencia del operador y sobre la discrepancia de las lecturas, véase M.Z. M.D. McInnes, D. B. Macdonald, A.Z. Kiehl, S. Dugenan, *CT in adults: systematic review and meta-analysis of interpretation discrepancy rates*, in *Radiology*, 2014 Mar, 270 (3):717-35. Doi: 10.1148/radiol.13131114, donde se revela la incidencia de la técnica del operador sobre el resultado de la investigación científica. En particular se precisa que, “understanding the baseline discrepancy rate for interpretation of an imaging examinations is necessary for a monitoring of radiologist skills (1-5). Published discrepancy rates vary widely (6-10). Discrepant reports between initial and subsequent radiologist interpretations can be due to a variety of factors, including inadequate clinical information, poor imaging technique, perceptual and cognitive errors, and communications errors (11,12)”.

¹³ Teniendo en cuenta la subjetividad de las lecturas técnicas radiodiagnósticas y neurocientíficas, v. J. Lofgren, A. Loft, V.A. Barbosa de Lima, K. Osterlind, E. von Benzon, L. Hojgaard, *Clinical importance of re-interpretation of PET/CT scanning in patients referred to a tertiary care medical centre*, en *Clin. Physiol. Funct. Imaging*, 2015 Jul 25. Doi: 10.1111/cpl.12278, en la medida en la que se evidencia que las interpretaciones discordantes tienen una frecuencia del 19%, también, en dichas hipótesis, la “re-interpretación” efectuada respecto a las precedentes, tiene un margen de corrección en el 82% de los casos. En particular se subraya: “Results the interpretations were graded as “accordant” in 43 patients (48.9% “minor distance” in 30 patients (33%) and “major discordance” in 17 patients (19%). In 11 (65%) of the 17 cases graded as “major distance”, it was possible to determine which report that was most correct. In 9 of these 11 cases (82%), the re-interpretation was most correct; in one case, the original report and in another case, both interpretations were incorrect. Conclusions: Major discordant at Rigshospitalet was most correct in 9 of 11 cases (82%), indicating that there is a difference in expertise in interpreting PET/CT at a tertiary referral hospital to primary local hospitals”.

¹⁴ Para un planteo dirigido a reconocer la constitucionalidad del principio de inmutabilidad, véase F. R. Dinacci, *Giurisdizione penale e giusto processo verso nuovi equilibri*, Padova, 2003, p. 168. En sede jurisdiccional, aunque tímidamente en la dirección prevista, véase Corte Cost., 10 junio 2010, n. 205, en *Giur. Cost.*, 2010, p. 2392, donde se precisa que a la parte es reconocido <el derecho a la asunción de la prueba delante al juez llamado a decidir y que dicho derecho, al menos lo que respecta al imputado, se une también a la garantía prevista en el art. 111 parágrafo 3 Cost en la cual se reconoce a la persona acusada de un reato (...) la facultad, delante del juez, de interrogar a las personas que dan declaraciones contra él (...) y de esperar la convocatoria y el interrogatorio de personas en su defensa en las mismas condiciones de enjuiciamiento>.

¹⁵ En tal sentido, el momento valorativo de la prueba se reduciría a una mera técnica de comprobación del todo desvinculada del valor que tiene el dato cognitivo. Sobre el tema, véase M. Massa, *Contributo all'analisi del giudizio penale di primo grado*, Milano, 1964, p. 259.

¹⁶ En este sentido, me permito remitir a F. R. Dinacci, *Il contraddittorio per la prova nel processo penale*, Padova, 2012, p. 8.

¹⁷ Sobre esto, véase E. Marzaduri, *Appunti sulla riforma costituzionale del processo penale*, in *Scritti in onore di Antonio Cristiani*, Torino, 2001, p. 46.

¹⁸ Sobre el tema, para la afirmación de que el formalismo es un elemento inseparable de la libertad del individuo, véase Montesquieu, de *L'esprit des lois*, I, XXIX, 1, Paris, p. 865.

¹⁹ En dicha dirección, v. V. Grevi, *Le prove*, en G. Conso-A. Grevi-M. Bargis (editado) *Compendio di procedura penale*, Padova, 2012, p. 299.

²⁰ Sobre el tema, remito a las argumentaciones de G. De Luca, *La cultura della prova e il nuovo processo penale*, en *Evoluzione e riforma del diritto e della procedura penale. Studi in onore di Giuliano Vassalli*, Milano, II, 19941, p. 19.

Neurociencia y proceso penal: el razonamiento probatorio entre la química valorativa y la lógica racional. Parte II

Por Filippo Raffaele Dinacci*

LA PRUEBA NEUROCIENTÍFICA, LA IMPUTABILIDAD Y LOS TRATAMIENTOS COERCITIVOS

En relación a la prueba neurocientífica, se debe verificar la eventual existencia de prohibiciones o límites en el ordenamiento legal. Ya se ha observado que el tema de la prueba innominada es un falso problema debido a que la atipicidad guarda relación con la ausencia de previsiones legales; ausencia que no existe, en vista de que la experiencia del perito y la asesoría técnica resultan perfectamente adecuados para regular el caso. Seguramente más problemático resulta el posible límite a la autodeterminación de la persona o a la posible alteración para recordar y valorar los hechos. Acá en cambio, el tema debe ser analizado no solo según la tipología de prueba neurocientífica sino, sobre todo, en base al *quoddemostrandum*. De hecho, en función del tipo de comprobación neurocientífica, es necesario analizar si es posible obtenerla de forma coercitiva; adicionalmente, una cosa es el uso de la prueba en cuestión para establecer la capacidad de entender y querer y otra cosa es que la prueba sea utilizada para evaluar la capacidad de recordar de los testigos, lo cual incide directamente en la producción de la verdad. Partiendo del primer tema, no existe duda que la sujeción de un individuo a la tomografía computarizada (T.C.), a la tomografía de emisión de positrones (P.E.T.), a la resonancia magnética (R.M.) o al test psicológico, implica un acto de voluntad de dicho sujeto sometido a tales pruebas. La situación de sometimiento coercitivo al individuo sujeto a ser examinado y en cuanto respecta a la disciplina de la libertad personal, ha sido objeto de una intervención del juez de ley, que ha declarado la ilegitimidad constitucional del art. 224 parágrafo 2 del Código Procesal Penal Italiano, considerándolo en desacuerdo con la reserva de ley contemplada para dicha materia¹. La laguna normativa ha sido “colmada” por el legislador con la introducción de los artículos 224 bis y 359 bis² del Código Procesal Penal Italiano, los cuales prevén expresamente, en dicha hipótesis, la posibilidad de proceder a la ejecución coercitiva de actos idóneos a incidir sobre la libertad personal, entre los cuales se incluyen las “evaluaciones médicas”.

La disciplina está estructurada, tanto en referencia a los actos que se pueden hacer como a la modalidad de su ejecución, con un evidente déficit de tipicidad. Sin embargo, más allá de dicha connotación -que no obstante revela la permanencia de fricciones constitucionales- el problema es el de establecer si en la noción de “comprobaciones médicas” puedan encajar las evaluaciones neurocientíficas. A este punto, más allá de la generalidad de la expresión que deja dudas sobre la voluntad del legislador de formular una hipótesis “abierto” con el fin de mantener la norma adecuada, aun de frente a la evolución de la ciencia médica, el problema está en el objeto de la comprobación. Si se trata de una investigación sobre anomalías cerebrales, sin implicar actos de palabra o de introspección mental capaz de poner en riesgo la libertad de autodeterminación³, entonces así no parece haber incompatibilidad normativa.

La conclusión, en cambio, debe ser verificada en referencia al objeto de la demostración judicial. Es necesario distinguir si el recurso a las neurociencias durante el proceso penal se refiere al tema de la capacidad de entender o de querer o bien a la reconstrucción del hecho. Respecto de la primera alternativa, se debe señalar que un trastorno mental incide tanto sobre el terreno substancial de la imputabilidad como sobre el perfil diferente contemplado en el art. 70 del Código Procesal Penal Italiano, relativo a la capacidad de participación consciente en el proceso. Aquí la neurociencia, apeguándose a los métodos tradicionales de investigación y no incidiendo en la evaluación de la capacidad *amnésica* del sujeto, no parece mostrar perfiles de incompatibilidad de regulación⁴. De todos modos, no hay que olvidar que la investigación científica documenta un hecho del presente. Por el contrario, el juicio sobre la imputabilidad es referido al momento del hecho y en particular, se debe investigar si la misma se encuentra dentro de la relación de causalidad⁵. Es entonces en este punto que se necesita recurrir a un razonamiento inductivo que, a partir del hecho conocido de actual imputabilidad o no imputabilidad, saque a la superficie un hecho desconocido que sea objeto de prueba y, por ende, si al momento de la ejecución de la conducta el imputado actúa o no con capacidad de entender y querer. Este camino es típico del juez que, bajo tal perfil, no corre el riesgo de someter su capacidad autónoma de juicio a favor del *diktat* científico⁶.

Sin embargo, no se puede excluir que también la evaluación sobre la capacidad de estar en juicio o sobre la imputabilidad, pueda dar lugar a reflexiones con repercusión en el mérito del objeto de juicio. Se enfrenta la hipótesis de que la investigación neurocientífica evidencie anomalías que predisponen a sujetos a actos de agresividad o comportamientos antisociales. En dichas eventualidades, donde el proceso tenga por objeto conductas con tales características, se corre inevitablemente el riesgo de que la evaluación dirigida a verificar la imputabilidad o la capacidad de estar en juicio se transforme en un elemento de culpabilidad. De aquí la aparición de “retornos”, aunque inconscientes, en forma de “culpa del autor”⁷, con la posibilidad de que “el virtual criminal” sea convertido en “real” por efecto de la influencia ejercida por las relaciones periciales⁸.

LOS LÍMITES DE CONTRIBUCIÓN EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LOS HECHOS

* Profesor de Derecho Procesal Penal - Universidad de Bergamo

¹ V. Corte cost., 9 de julio 1996, n. 238. En doctrina, sobre el tema, véase G. Varraso, *Neuroscienze e consulenza “investigativa”*, en A. Scalfati (editado por), *Le indagini atipiche*. Torino, 2014, p. 271; C. Conti-P. Tonini, *Il diritto delle prove penali*, Milano, 2013, p. 184.

² Se señala como, frente a una sentencia de la Corte Constitucional de 1996, el legislador estaba destinado a colmar la laguna de disciplina solo con la ley 30 de junio 2009, n. 85. En referencia a la problemática relativa a la ejecución coactiva para la realización de exámenes neurocientíficos, véase C. Conti-P. Tonini, *Il diritto delle prove penali*, cit., p. 184.

³ Compartiendo, en dicha dirección, P. Ferrua, *Neuroscienze e processo penale*, cit., p. 263. Sobre el tema en general y con referencia particular al interrogatorio del imputado, véase O. Mazza, *L'interrogatorio e l'esame dell'imputato nel suo procedimento*, Milano, 2004, *passim*.

⁴ Se señala que el uso de las neurociencias dirigidas a verificar los perfiles de capacidad de entender y de querer del imputado tiene una casuística jurídica. En aquella sede es inútil demostrar que la prueba neurocientífica ha encontrado ingreso en el proceso mediante el esquema catalogado de la pericia y de la asesoría técnica. Véase App. Trieste, 18 settembre 2009, n. 5, en Rev. pen., 2010, p. 70; Trib. Como (g.i.p.), 20 de mayo 2011, en Rev. it. Med. Leg., 2012, p. 246; Trib. Venezia (g.i.p.), 24 enero 2013, ivi, 2013, p. 1905.

⁵ Sobre el punto, la Sesión Unida ha tenido el modo de precisar que «a los fines del reconocimiento del vicio total o parcial de mente, también los disturbios de la personalidad, que no siempre son encuadrables en el reducido grupo de enfermedades mentales, pueden reingresar en el concepto de “enfermedad”, siempre que tengan una consistencia, intensidad y gravedad tales de incidir concretamente en la capacidad de entender y de querer, excluyéndola o reduciéndola considerablemente en condiciones que subsiste un enlace etiológico con la conducta criminal específica y por efecto del mismo, el hecho delictivo se considera causalmente determinado por el disturbio mental», véase Cas., sec. Un., 25 enero 2005, n. 9163, en Cas. Pen., 2005, p. 1851.

⁶ El riesgo de que la función de juicio sea abdicada a favor de la respuesta científica se manifiesta, en sede operativa, también con referencia a la formulación de estos expertos. A menudo y voluntariamente los mismos no solicitan al perito el estado de la ciencia, sino la correspondencia de la situación emergente del análisis científico con la definición jurídico-normativa. Esta práctica deplorable se indujo a la elaboración del punto 7 en el curso del Seminario sobre el tema “*La Prova Scientifica nel Processo Penale*” promovido por el Instituto Superior Internacional de Ciencias Criminales (Istituto Superiore Internazionale di Scienze Criminali I.S.I.S.C.) el 15 de junio 2008, donde se precisa que «con el fin de preservar la autonomía de valoración del juez, estos van formulados en términos de no implicar definiciones o calificaciones jurídicas en la cual el conocimiento debe ser reservado al juez». Para un análisis completo de dichas decisiones, véase A. Corda, *Neuroscienze forensi e giustizia penale tra diritto e prova (disorientamenti giurisprudenziali e questioni aperte)*, en Arch. pen., 2014, 3, p. 17.

⁷ Sobre la temática, se emplaza a H. Welzel, *Persönlichkeit und Schuld*, en ZStW, 1941, p. 428; G. Bettiol, *Azione e colpevolezza nelle teorie dei tipi di autore*, en Riv. it., 1942, p. 5; E. Dolcini, *La commisurazione della pena*, Padova, 1979, p. 238. De último, véase D. Fondaroli, *Le nuove frontiere della colpa d'autore: l'orso “problematico”*, en Arch. pen., 2014, 3, p. 1.

⁸ Así, P. Ferrua, *Neuroscienze e processo penale*, cit., p. 267. En esa sede, el autor cree poder evitar el riesgo que la investigación neurocientífica sobre la imputabilidad se pueda transformar en prueba de mérito a través de la recepción, de *iure condendo*, de un “proceso bifásico”, donde la comprobación sobre la capacidad de entender y de querer al momento de la comisión del delito sea sucesiva a la comprobación de culpabilidad. En este punto, al prescindir de otras ulteriores problemáticas, obliga señalar que la propuesta, aunque bruscamente formulada, no resultaría en grado de resolver el problema en referencia a la capacidad de participar conscientemente en el proceso, colocando tal requisito como comprobación pre-judicial respecto a cualquier cuestión de mérito.

En relación a la contribución de las neurociencias sobre el terreno de la reconstrucción de los hechos, tiene relevancia la resonancia magnética cerebral, en condiciones de descifrar la veracidad de la declaración a través de la constatación de las áreas cerebrales activadas por las mentiras; el *Brainfingerprint*, lo que permite determinar huellas cerebrales sintomáticas de recuerdos de datos en relación a un evento y el *Implicitassociation test* (I.A.T) dirigido a determinar la concordancia de las declaraciones con los recuerdos del narrador. Ahora, independientemente de la fiabilidad científica de dichos métodos de comprobación, es menester comprender si los mismos, usados con fines de reconstrucción de los hechos y precisamente para establecer si el narrador dice la verdad, resultan compatibles con la disciplina codificada. En este sentido, comprender si la resonancia magnética funcional y el *Brainfingerprint* son dinámicas de exámenes compatibles con aquellas contempladas para verificar la imputabilidad.

En situación diversa parece estar la I.A.T. La misma se funda en una técnica construida sobre los tiempos de reacción, lo cual consiste en solicitar al declarante que clasifique como verdaderas o falsas las preguntas mostradas en el ordenador⁹. La metodología del examen se basa en la consideración en la cual el recuerdo genuino implica tiempos de rápida reacción, mientras que las falsificaciones de los recuerdos requieren un mayor tiempo de respuesta a causa del "conflicto cognitivo" que el sujeto debe superar¹⁰.

La "comprobación científica" en cuestión, resulta particularmente aceptable en vista de que se ha estimado un margen de error de 8% respecto al 35% del detector de mentiras¹¹. Sin embargo, más allá de la conclusión científica de los resultados del I.A.T, lo que genera perplejidad es la posibilidad de una verificación refutacionista respecto de aquello afirmado.

Durante el proceso, la participación de un declarante puede ser depurada con el contra-examen, método difícil de practicar en relación al estilo I.A.T. De este modo, el "trayecto de la prueba al hecho a probar se vuelve impermeable a las contra-argumentaciones"¹². Tampoco ayuda el hecho de que la prueba se practicara con el consenso del sujeto. Basta pensar que si a la prueba se somete el testigo, el imputado se encuentra, en sustancia, obligado a hacer lo mismo. Esto no solo porque en caso contrario se le atribuiría a la declaración del testigo una especie de fe privilegiada, sino también porque la jurisprudencia, en el tema de negativa del imputado a someterse a la recolección para el examen comparativo de ADN, ha sostenido que "el rechazo injustificado a la recolección puede ser libremente valorada por el juez como un elemento de convicción y como confirmación de la declaración del co-imputado"¹³.

Dicho *modus operandi* anula el alcance de las garantías previstas en las previsiones de los art. 63 y 64 de Código Procesal Penal Italiano y, lo que cuenta más, es lo que pone al imputado de frente a una elección obligada. De hecho, el I.A.T., refleja la correlación de las respuestas a los recuerdos, que podrían ser también errados, no siendo excluida la posibilidad de que los hechos hayan sido percibidos, memorizados y valorados de forma equivocada desde el principio¹⁴.

Sin embargo, no resulta ser controvertido que el sometimiento del testigo de acusación al I.A.T genera un resultado probatorio con un margen de mayor fiabilidad. Brecha esta que puede ser llenada solo sometiendo a la misma comprobación científica¹⁵.

La conclusión revela todavía más cuando se la contextualiza dentro de las realidades procesales, en las que la decisión es tomada colocando en confrontación la declaración del testigo contra aquella del imputado. Entonces, el tema de la preclusión no se determina en el art. 188 del Código Procesal Italiano, donde se evidencia una posible alteración en la capacidad de recordar y valorar los hechos, sino más bien en el punto en el cual se tutela la libertad de autodeterminación del sujeto¹⁶. Al respecto, no aciertan las críticas dirigidas a negar el derecho de ingreso al proceso penal de la prueba neurocientífica, en tanto supone una introspección mental¹⁷. Parece entonces que el I.A.T no es más que una forma de examen donde, si la persona que se somete al mismo miente, probablemente será descubierto, pero si se puede reconocer el derecho a mentir¹⁸, ciertamente no se puede considerar que el derecho a mentir implique además el derecho a no ser descubierto. En todo caso, el I.A.T no parece evidenciar ser un método de comprobación que se desvía de aquel ordinario sino por su pretensión científica. La medición del tiempo de respuesta no se diferencia del análisis de los rasgos prosódicos del discurso ni de las modalidades lingüísticas y de comportamiento del declarante¹⁹. Emerge, entonces, que el rasgo paralingüístico del I.A.T no introduce un criterio de valoración muy diferente respecto al ordinario y, por lo tanto, no parece posible encontrar en él un elemento de preclusión en el plano normativo. En cambio, los señalados perfiles limitativos de la autodeterminación del sujeto parecen asumir, bajo el perfil de la lógica probatoria, una eficacia directa.

Por lo demás, si la investigación neurocientífica se resuelve en un límite de autodeterminación para el imputado, con consecuente prohibición legislativa²⁰, el resultado será preclusión de igual forma, también con referencia al testimonio. La conclusión surge del hecho de que, si fuese permitido a un sujeto, distinto del imputado, la sumisión a control neurocientífico sobre lo declarado, se introduce en el proceso, como ya se ha mencionado, una especie de fe privilegiada que puede ser contrastada sólo sucumbiendo a la misma comprobación científica. Se trata de un efecto natural del más complejo "contexto" probatorio del proceso. Este, de hecho, no vive los hechos demostrativos de forma "atomística" sino, antes

⁹Para profundizar en la modalidad de realización del *Implicitassociation test*, véase A. Pagliano *La formazione e le nuove frontiere della valutazione della prova dichiarativa*, cit. p. 138. Sobre el método neurocientífico, v. G. Sartori, *How to accurately detect autobiographical events*, en *Psychological Science*, 2008, 19, p. 772.

¹⁰Una hipótesis menos profunda del I.A.T. ha estado determinada por B. Russel, *Storia delle idee nel XIX secolo*, Milano, 1969, p. 139, donde se precisa: «como todo el mundo sabe, la asociación ofrece un método para ponerles trampas a los criminales. Supongamos que usted está interrogando a un hombre del que se sospecha ha cortado la garganta de la esposa con un cuchillo. Usted dice una palabra, y él debe responder con la primera palabra que le viene a la mente. Usted dice "gato" y él responde "perro"; usted dice "político" y él dice "ladrón"; usted dice "cuchillo" y él tiene un primer impulso de decir "garganta", pero sabe que es mejor no decirlo, entonces, después de una larga vacilación dice "tenedor". La duración de la vacilación demuestra su resistencia».

¹¹El dato estadístico y obtenido por G. Sartori, *How to accurately detect autobiographical events*, en *Psychological Science*, cit. p. 780.

¹²Así, P. Ferrua, *Neuroscienze e processo penale*, cit., p. 269.

¹³En dicho sentido, Cas., sec. I, 20 septiembre 2002, n. 37108, en Cas. Pen. 2004, p. 4166; id., sec. VI, 2 noviembre 1998, n. 1472, en CED cas., n. 213448.

¹⁴Para un enfoque consciente del hecho que el análisis del testimonio, torna inevitable el llamado a la referencia psicológica, en el sentido de que el testimonio, aun de buena fe, en cualquier caso, se refiere a una interpretación del hecho, véase G. Gulotta, *Strumenti concettuali per agire nel nuovo processo penale. Metodologia giudiziaria*, Milano, 1990, p. 118.

¹⁵El relieve evidencia las implicaciones existentes entre el límite de autodeterminación y el principio de *non tenetur se detegere*, cuando el límite en cuestión tiene que ver con la posición del imputado. Como ha sido correctamente afirmado, si se considera el preventivo consenso del interesado suficiente para autorizar la violación de la psique, esto «equivale a una indirecta coacción: si la parte rechaza someterse a la prueba, ¿cómo escapa a la sospecha de una disimulación de la verdad? A este punto el *non tenetur se detegere* estaría seriamente comprometido» (F. Cordero, *Il procedimento probatorio*, en *Tre studi sulle prove penali*, Milano, 1973, p. 70). Sobre el punto, de último, véase O. Mazza, *L'interrogatorio e l'esame dell'imputato nel suo procedimento*, cit., p. 34.

¹⁶Al respecto, véase I. Kant, *Prolegomeni ad ogni futura metafísica che potrà presentarsi come scienza*, 1783, trad. It. Roma-Bari, 2002, p. 208 ss.

¹⁷Entre tantos, véase, G. Di Chiara, *Il canto delle sirene: processo penale e modernità scientifica-tecnologica. Prova dichiarativa e diagnostica della verità*, en *Criminalia*, 2007, p. 19; G. Varraso, *Neuroscienze e consulenza "investigativa"*, cit., p. 264.

¹⁸Conclusiónista, obviamente referible sólo al imputado y al imputado de reato conexo ex art. 210 c.p.p. Italiano.

¹⁹Sobre el argumento, se emplaza a P. Ferrua, *Neuroscienze e processo penale*, cit., p. 270.

²⁰La inobservancia de la prohibición, con referencia a acto probatorio, es presidida por la sanción general de inutilización, art. 191 c.p.p. Italiano. En esta dirección, véase Cas., sec. I, 18 diciembre de 2013, n. 4429, en Cas. Pen., 2014, 11, 3844. Para completar, se revela que una prueba obtenida en violación del principio de autodeterminación, incidiendo en la libertad moral de la persona, inevitablemente afecta los valores irrenunciables del mismo. El tema está cubierto de la prueba inconstitucional que no puede encontrar límites aplicativos en razón del llamado a la prueba atípica. Sobre el punto, v. Corte cost., 26 noviembre 1970, n. 175; id., 4 abril 1973, n. 34; id., 26 de febrero 1993, n. 81; id., 1 de junio de 1998, n. 299, así como Cas., sec. Un., 21 de junio 2000, n. 16. En Cas. Pen., 2000, p. 3259; id., sec. Un., 23 febrero 2000, n. 6, ivi, p. 2595; id., sec. Un., 27 de marzo 1996, n. 5021, ivi, 1996, p. 3268.

bien, con estrecha relación entre ellos; enlace que no permite que se ignoren las interrelaciones entre los “elementos” de prueba puestos en términos de refutación o confirmación.

Y es justamente la conexión existente entre los diversos elementos cognitivos que impone a los mismos un tratamiento normativo unitario e indiferenciado, al menos en relación al momento de la valoración. Como se evidencia, la materia prescinde de las temáticas sobre la efectiva “cientificidad del método”²¹ e involucra mecanismos que, bien vistos, resguardan también una exigencia de igualdad procesal.

UN CASO EMBLEMÁTICO

Los temores analizados, encuentran una confirmación directa en sede operativa en el único caso judicial en el cual se ha aplicado la comprobación del I.A.T., con fines de la reconstrucción de los hechos. En dicho contexto, frente a declaraciones contrastantes entre la persona ofendida y el imputado, se ha decidido proceder, a través del *test neurocientífico*, a la comprobación de las declaraciones. Se trata, entonces, de una evidencia en la cual la “refutación científica” se agrega al método epistemológico del contradictorio. Este último, evidentemente, había dejado una incertidumbre en el juez, el cual, al analizar las declaraciones contrastantes, concluyó que no se podían “obtener elementos ciertos ni a favor del acusado ni en detrimento de la defensa”²². De aquí, el recurso de la comprobación científica fue practicado sólo en referencia a las declaraciones de la persona ofendida. El resultado positivo de dicho proceder condujo a la realización de un juicio procesal de mayor credibilidad.

Más allá del resultado procesal, no se puede hacer menos que detectar cómo, frente a una situación probatoria incierta, que por regla normativa habría impuesto un resultado absolutorio, se arribó a una sentencia condenatoria sobre la base de la valoración de un elemento de prueba que, no en virtud de los contenidos declarativos, asume una connotación privilegiada. Y, en el momento en el cual el I.A.T. se practica sobre las afirmaciones de la persona ofendida, revela una clara matriz dirigida a remover aquella situación de incertidumbre cognitiva, en relación a la cual codificadas reglas de juicio habrían impuesto la absolución²³. El caso examinado permite tocar con la mano la fuerza del límite a la autodeterminación del declarante capaz de definir la compatibilidad de la metodología de comprobación neurocientífica.

LA NECESARIA “PREVALENCIA” DE UNA EVALUACIÓN LÓGICO-RACIONAL

Por otra parte, justo en relación al *quantum* demostrativo de las neurociencias, debe señalarse que las mismas, fundándose sobre una valoración estadística, tienen un contenido indiciario que, bien visto, se funda sobre una generalización empírica obtenida intuitivamente de las experiencias comunes y se separa del hecho concreto a demostrar. En otras palabras, estamos en presencia del resultado de una inducción, en la cual se sigue, a partir de hipótesis particulares, una regla general para después pasar a un razonamiento caracterizado por la aplicación de la norma cognitiva obtenida al caso concreto. Tal realidad manifiesta el *incertum* probatorio que se desvanece en la medida en la cual la regla de la experiencia es sometida a un proceso de falsificación.

En esencia, lo que se debe evidenciar es que la investigación neurocientífica, al obtener empíricamente sus resultados, no es, sin embargo, portadora de certeza reconstructiva, pero viene a constituir un factor, entre otros, que asume mayor credibilidad cuando es sometido a la comprobación refutativa. El relieve, eso sí, es diverso a aquel de la “cientificidad” del método; aun siendo dado por sentado, no se olvida que acá la científicidad se obtiene de generalizaciones experimentales que, si bien más concretas que las aserciones generalmente comprobadas, tienen fundamento en una base estadística.

El tema asume todavía más relevancia, cuando se considera que los resultados neurocientíficos y del I.A.T. en particular, no producen (*recte*, producirían) una demostración de la correspondencia de lo declarado en relación a un hecho histórico por comprobar; ellos, de hecho, se limitan a verificar la conformidad de la narración al recuerdo del narrador. Pero este último, como se sabe, inevitablemente procede a una reelaboración del hecho referido; cada sujeto es dotado de diversos procesos amnésicos debido a la atención, a los prejuicios sobre el tema y a los estereotipos generalizados, los cuales pueden conducir a describir un hecho percibido de buena fe en forma diversa a la verdadera forma en la que sucedió²⁴.

Dichas temáticas inherentes a la psicología del testimonio, junto al hecho de que la investigación neurocientífica tiene origen en la producción estadística, se agregan a los perfiles de crítica respecto de la contundencia probatoria de la comprobación neurocientífica. En todo caso, si es cierto que el juez, en referencia a la prueba científica, se coloca como un “consumidor”²⁵ de la misma, no es controversial que él debe verificar su fiabilidad y su adaptabilidad al caso.

En el caso de la neurociencia, es necesario además tomar en consideración la posibilidad de que el sujeto sometido al examen esté en condiciones de resistir la comprobación alterando los resultados. En esencia, ninguno puede excluir la capacidad humana de confundir a la “comprobación científica”. Más bien, la casuística ha demostrado que aquello puede suceder²⁶. Es entonces aquí, que la autonomía del momento valorativo del juez no solo resurge, sino que además demuestra cómo no puede ser nunca anulada en honor de una deriva positivista de la valoración de las pruebas. Esta, de hecho, no es una mera “técnica de comprobación” sino una vía lógico-racional dirigida a obtener, a partir de los datos, el valor que transmite. Esto necesariamente postula el reconocimiento de un momento emocional de la función de juicio. Sin embargo, esto mismo es insuprimible, como ya se ha demostrado a partir de la distinción entre el momento de la decisión y el momento de la motivación. Esto otro no es más que el acto de inteligencia del juez en el cual se manifiesta, a través de la vía lógico-racional, el momento de la decisión. De aquí la necesidad de que el control de la suficiencia de dicho sendero, sea efectuado sobre la motivación. El artículo 192 del Código Procesal Italiano, previendo que el juez valora la prueba tomando en cuenta los “resultados adquiridos” y los “criterios adoptados”, lo vincula a una *redderationem*.

²¹ Con la sentencia del 28 de junio 1993 –caso Daubert– la Corte Suprema Federal de los Estados Unidos ha indicado los criterios en función de los cuales el juez puede atribuir el valor de la prueba a un conocimiento científico. En aquella sede, en la sustancia, se confía al juez el papel de custodio del método, evidenciándose los indicios valorativos de referencia, que se sustentan en: 1) *Verificabilidad del método*, según la cual una teoría puede llamarse “científica” solo en la medida en que pueda ser demostrada mediante experimentos; 2) *Falsificabilidad*, según la cual una teoría científica debe ser sometida a tentativas de falsificaciones que, en la hipótesis de resultado negativo, no confirma la fiabilidad; 3) *Sometimiento a control de la comunidad científica*, el método debe haber estado introducido en revistas especializadas, para que haya podido ser verificado por la comunidad científica; 4) *Conocimiento del margen de error*, es necesario que el juez conozca, por cada método propuesto, cuáles son los porcentajes de error; 5) *Aceptación general*, el juez debe valorar si el método goza de aceptación general dentro de la comunidad científica. La Corte Suprema ha además precisado que no se trata de criterios taxativos, que no es necesaria la coexistencia de los mismos y que el juez puede utilizar también otros diversos. Dichos criterios son substancialmente recibidos también en cas. Sec. IV, 17 de septiembre de 2010, n. 43786, en Cas. Pen., 2011, p. 1679, donde se ha afirmado que “el juez no puede ciertamente asumir un papel pasivo de frente al escenario del saber científico, sino que debe realizar un penetrante papel crítico, volviéndose (como ha sido sugestivamente afirmado) custodio del método científico”.

²² Así, Trib. Cremona, (g.u.p.), 19 de julio 2011, en Rev. it. Med. Leg. 2012, 2, p. 748.

²³ Emerge claramente como la integración investigativa *ex officio* tiende a remover aquella situación que, según la específica regla de juicio “más allá de toda duda razonable” habría impuesto un resultado absolutorio. En tal modo, la acción del juez sobre la prueba tiende a colmar la laguna probatoria del enjuiciamiento la cual es dotada de un honor demostrativo. Sucede así, que el juez, órgano que el constituyente considera tercero e imparcial, entra en el “cuerpo a cuerpo probatorio”, en ayuda de aquella parte que no cumplió la tarea de derribar la presunción de no culpabilidad. Pero de dicho modo, inevitablemente toma posición y dispersa aquellas connotaciones subjetivas que constituyen la “condición” del debido proceso. Sobre el tema, remito a F. R. Dinacci, *Giurisdizione penale e giusto processo verso nuovi equilibri*, cit. p. 77.

²⁴ Sobre el argumento, remito a la investigación de A. Pagliano, *La formazione e le nuove frontiere della valutazione della prova dichiarativa*, cit., p. 122.

²⁵ Sobre el tema, v. F. Stella, *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale. Il nesso di condizionamento tra azione ed evento*, Milano, 1975, p. 153.

²⁶ Véase L. Aigeri, *Neuroscienze e testimonianza della persona offesa*, en Riv. it. med. Leg., 2013, 3, p. 903, donde se relaciona en orden al resultado de los experimentos realizados con el método I.A.T., en la cual los sujetos han demostrado ser capaces de confundir al ordenador.



Por otra parte, no debe escaparse que una motivación aun sobre "*criteriadottati*" indica una influencia normativamente impuesta de uniformidad de valoración de la prueba, así como de su juicio correcto, que debe pasar a través de la comprobación resistente a falsificaciones del método científico²⁷. Sólo en el respeto de las señaladas reglas epistemológicas y de la comprobación lógico-racional de cómo dichas reglas son utilizadas, se logra no abdicar la función del juicio a favor de la pretensión científica²⁸.

²⁷ en dicho sentido, véase, queriendo, F. R. Dinacci, *Le regole generali delle prove*, cit., p. 807.

²⁸ Sobre el tema, véanse las observaciones puntuales de P. Ferrua, *Prove*, en AA.VV., *Diritto processuale penale. Appunti per gli studenti di psicologia*, Torino, 2011, donde se precisa que las razones de perplejidad respecto de dichas técnicas <derivan de la estructura misma de estas pruebas en la cual la persona, justo en el acto de palabra que debería verlo como participante de un proceso comunicativo, se degrada a un mero objeto de observación y de análisis. El aspecto vagamente inquietante es que acá el acto de palabra no viene más en relieve como un momento de diálogo y una ocasión de escucha, sino que se lo analiza, por así decirlo, tratándolo "quimicamente" con el fin de extraer información de la misma manera en la cual se efectúa un examen hematológico o se inspecciona un órgano. También en el testimonio, como se ha aludido, se observan los rasgos paralingüísticos del discurso; pero asumen relevancia como elementos de confirmación de un diálogo que se desarrolla en el contradictorio y en el cual se habla para ser creído. Aquí, en cambio, la relación se invierte porque no se responde para ser oído o creído; la palabra no es más un medio comunicativo, pero sirve de elemento de información solo a través del análisis de los tiempos de reacción (o en otras técnicas, de las neuro-imágenes). En el inevitable balance entre costos y beneficios tal vez el antiguo e ilustre método de la *cross-examination* puede resultar todavía victorioso>.