

## ***Nolite iudicare***

*Comentarios de actualidad penal independientes y críticos*

Por Daniel R. Pastor

### Episodio 3:

*¿Quién le teme a las neurociencias?*

*Acerca de la relación entre neurociencias y derecho penal*

Un tema apasionante, con presente y futuro, es la vinculación entre neurociencias y derecho<sup>1</sup>. Tan multifacética como deliciosa, esta conexión supone que el derecho, después de un *prudente filtrado*, aproveche los resultados de los recientes descubrimientos neurocientíficos para mejorar la calidad de sus productos, muchas veces deficitarios, imperfectos y decepcionantes. Por su parte, las neurociencias aprenden del derecho *los límites que las normas imponen* a su trabajo y la utilidad jurídica de los resultados obtenidos, para no navegar a ciegas en un mundo tan regido por el exceso de las reglamentaciones.

En cuanto a los puntos de contacto entre derecho penal y neurociencias<sup>2</sup> nadie debería alarmarse por su existencia, a pesar de que, por supuesto, hay temores válidos (aunque a veces, algo exageradamente, anuncien la resurrección de Lombroso reencarnado de neurocientífico). Toda una historia de abusos de poder cometidos por quienes disponen de la vida de otros con la excusa de impartir justicia penal hace comprensible, es cierto, el nacimiento de reservas frente a cualquier innovación que pueda ser leída en clave de “viejas novedades” del peligrosismo positivista. Temor, sí; pero oscurantismo, no.

En esto, el sistema de los derechos fundamentales, base política y moral de los estados constitucionales y democráticos de derecho

---

<sup>1</sup> Las opiniones de este Episodio, si bien son personales, son fruto de investigaciones desarrolladas en el Instituto de Neurociencias y Derecho de la Fundación INECO que tengo el honor de codirigir con el Prof. Dr. Facundo Manes (<http://www.fundacionineco.org/institutos-2/#inede>), aunque estas reflexiones no representen necesariamente la opinión del Instituto ni la de sus miembros.

<sup>2</sup> Ver, acerca de esto, el magnífico volumen editado bajo la dirección de Demetrio Crespo, Eduardo: *Neurociencias y Derecho Penal*, Madrid, 2013, obra de unas 700 páginas de artículos sobre diversos temas de esta relación tratados por autores de extracción multidisciplinaria. En Argentina esta conexión ha sido muy bien analizada por Arocena, Gustavo A./Balcarce, Fabián I./Cesano, José D.: *Derecho penal y neurociencias*, Buenos Aires, 2015.

de la cultura occidental contemporánea, decide qué comprobación neurocientífica es jurídicamente aprovechable y cuál no. Y ello sólo después de que las neurociencias hayan establecido que esa comprobación es rigurosa. Se trata de una habilitación de doble filtro: científico y jurídico<sup>3</sup>.

En órdenes jurídicos como el argentino, p. ej., un dispositivo tecnológico, de momento no refinado, que permitiera establecer el signo verdadero o falso de las afirmaciones de una persona<sup>4</sup>, no podría, de todos modos, ser utilizado en la declaración del imputado, aun si estuviera científicamente aceptado, dado que la manifestación del sospechoso debe ser efectuada libre de toda interferencia, incluso de la de las máquinas<sup>5</sup>.

Otros instrumentos de las ciencias naturales también están en contacto con el mundo del derecho. Así, el perfil de ADN ofrece la huella genética exclusiva de cada persona. Desde el punto de vista antropológico esta filogenia permite, por medio del examen de ADN, individualizar a un ser humano, a sus ascendientes y a sus descendientes. El resultado de la investigación genética demuestra que todas las personas son distintas. A partir de esta comprobación, la huella genética individual es utilizada válidamente por el derecho, tanto para demostrar relaciones de filiación como para probar la autoría de los delitos. Sin embargo, el mismo resultado, científicamente categórico, no tiene protagonismo alguno para abolir una noción fundamental del derecho, como lo es el principio de igualdad de todas las personas ante la ley. Éste seguirá en pie aunque gracias a la investigación en genética sepamos con seguridad que somos todos distintos. Una vez más, el derecho decide qué resultado fiable del avance científico —o qué parte— va a ser jurídicamente reconocido.

De modo idénticamente excluyente procede el derecho con otras herramientas que se le presentan incompatibles con —o riesgosas para— su sistema de valores. Cualquier jurista medianamente informado acerca de las cuestiones penales podría confeccionar una lista de los diez países que en el último medio siglo más han respetado los derechos de los acusados y llegar a la conclusión de que, si la lista está hecha a conciencia —cualquiera que fuera esa

---

<sup>3</sup> Sobre las reservas más atendibles ver Taruffo, Michele/Nieva Fenoll, Jordi: *Neurociencia y proceso judicial*, Madrid, 2013.

<sup>4</sup> Me refiero al uso del escáner cerebral (fMRI: resonancia magnética funcional por imágenes) y del *brainfingerprinting* (P300) cuya utilización ha sido analizada desde el punto de vista jurídico y científico por Villamarín López, María Luisa: *Neurociencia y detección de la verdad y del engaño en el proceso penal*, Madrid, 2015.

<sup>5</sup> CN, art. 18 y CPPN, art. 296.

lista—, en todos ellos se permite a la policía interrogar a los sospechosos acerca de los hechos punibles que se les atribuyen. La ley nacional, sin embargo, lo prohíbe<sup>6</sup>. Otra vez lo mismo: nuestra proverbial historia de amplios abusos de ese mecanismo de investigación justificó una drástica medida prohibitiva para impedir apremios y torturas, mientras que las democracias más avanzadas del mundo logran evitarlos sin echar mano de este recurso extremo<sup>7</sup>. En lo que importa a nuestro tema, nos queda de esta información la prueba de que el derecho siempre decide qué uso y valor tendrán —bajo cuáles requisitos y condiciones de procedencia— las herramientas de trabajo que se presenten a su alcance para cumplir sus tareas.

Las democracias constitucionales de derecho son incompatibles con toda reacción dirigida a personas que, sin haber delinquido, sean consideradas penalmente peligrosas, con el sentido de que lo son porque existe algún mecanismo para pronosticar con cierta seguridad que delinquirán. De todos modos, por si acaso, no es en vano estar prevenidos contra cualquier formulación —sólo pretendidamente neurocientífica (*rectius*: neurocharlatanería)— que se atribuya poseer los instrumentos para descubrir personas peligrosas en estadios predelictuales. Es algo que se puede desbaratar perfectamente con principios, argumentos, normas y razones. No hace falta caer en el oscuro facilismo de gritar ¡¡¡Lombroso!!!

Mientras tanto, las neurociencias, entendidas como el conjunto de los conocimientos científicos que permiten comprender el funcionamiento del cerebro como órgano individual y social<sup>8</sup>, ofrecen campos de inestimable aporte para mejorar nuestro tan deteriorado y decadente mundo del derecho y de lo judicial.

Así, p. ej., si nos tomamos en serio los aportes de la psicología del testimonio<sup>9</sup> podremos ver desenmascarada la jurisprudencia

---

<sup>6</sup> Art. 184, inc. 10, del CPPN.

<sup>7</sup> Sin que nadie pueda decir que en esas experiencias el interrogatorio policial del imputado fomenta la tortura, que es el fundamento utilizado por la legislación nacional para excluirlo.

<sup>8</sup> Para saber más sobre las neurociencias y sus multifacéticas contribuciones a la comprensión de aquello que somos como personas y como sociedades es imprescindible la lectura de tres obras: 1) Manes, Facundo/Niro, Mateo: *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*, Buenos Aires, 2014; 2) Ibáñez, Agustín/García, Adolfo M.: *Qué son las neurociencias*, Buenos Aires, 2015; y 3) Manes, Facundo/Niro, Mateo: *El cerebro argentino. Una manera de pensar, dialogar y hacer un país mejor*, Buenos Aires, 2016.

<sup>9</sup> Entre los excelentes estudios disponibles sobre el funcionamiento de la memoria, su recuperación testimonial y el razonamiento probatorio judicial sobre la prueba de testigos, se cuentan los de Loftus, Elizabeth/Ketcham, Katherine: *Juicio a la memoria:*

argentina mayoritaria que, con un razonamiento probatorio insostenible, afirma arbitrariamente que están confirmadas acusaciones que según el derecho probatorio de la democracia constitucional en modo alguno pueden considerarse ratificadas por las pruebas<sup>10</sup>. Lo mismo sucede con las imperfecciones de los reconocimientos fotográficos y “en rueda” que han llevado a muchas decisiones judiciales erróneas producto de unas técnicas que han sido puestas en entredicho por la psicología del testimonio y las neurociencias trabajando en equipo con el derecho procesal penal<sup>11</sup>.

Las neurociencias hacen otros aportes, igual de relevantes para el derecho, en campos tales como las capacidades jurídicas de ejercer derechos y contraer obligaciones, de estar en juicio, de ser penalmente imputable<sup>12</sup>, de decidir libremente, de inhibir los impulsos, de dar respuestas adaptativas a las demandas del entorno normativo, de ser jurídicamente responsable, de orientar la toma de decisiones morales<sup>13</sup> o de ser imparcial en la resolución de los conflictos de terceros. Muchas instituciones del derecho se basan en procesos mentales afines, como p. ej. amnesia y amnistía. Recientes creaciones jurídicas, todavía controvertidas, como el derecho a la verdad, el derecho a la memoria, el derecho al olvido no podrán ser definidas legalmente sin una contribución de las neurociencias que explique de qué manera operan estos aspectos de la actividad cerebral en la conducta, conocimiento básico previo a cualquier exportación de tales funciones cognitivas

---

*Testigos presenciales y falsos culpables*, Barcelona, 2010; y Diges, Margarita: *Testigos, sospechosos y recuerdos falsos. Estudios de psicología forense*, Madrid, 2016. En Argentina se ocupa del tema Deanesi, Laura: “Introducción a la psicología del testimonio: nuevas perspectivas”, en Pastor, Daniel (dir.): *Problemas actuales del Derecho Procesal Penal*, Buenos Aires, 2012, pp. 439 y ss. La psicología del testimonio es una rama, claro está, de la psicología, no una neurociencia, pero al tratar fenómenos comunes que requieren, en su complejidad, ser explicados desde una multiplicidad de enfoques (también, como se ve, psiquiátricos, biológicos y jurídicos), se suma a éstos y, aunque no dócilmente, se deja abarcar, junto con todos los demás, dentro del conjunto de lo que denominamos neurociencias.

<sup>10</sup> Ver Sancinetti, Marcelo: “Testimonio único y principio de la duda”, en InDret 3/2013 (<http://www.indret.com/pdf/988.pdf>); Juliano, Mario/Vitale, Gustavo: “Una vuelta a la Inquisición: condena sin pruebas por violencia de género”, en <http://www.testigofalso.com/una-vuelta-la-inquisici%C3%B3n-condena-sin-pruebas-por-violencia-de-g%C3%A9nero>.

<sup>11</sup> Ver Diges, Margarita *et al.*: *Identificaciones fotográficas y en rueda de reconocimiento. Un análisis desde el Derecho procesal penal y la psicología del testimonio*, Madrid, 2014.

<sup>12</sup> Ver Silva, Daniel H./Mercurio, Ezequiel N./López, Florencia C.: *Imputabilidad penal y neurociencias*, Buenos Aires, 2008.

<sup>13</sup> Ver Churchland, Patricia S.: *El cerebro moral: lo que la neurociencia nos cuenta sobre la moralidad*, Barcelona, 2012.

individuales al entorno social. La efectividad de políticas colectivas centrales, como las de verdad, justicia y memoria, depende por ello del rendimiento que la neurobiología y la psicología cognitiva puedan realmente asignar a procesos cognitivos como el recuerdo, el olvido y la regulación emocional necesaria para ser equitativos en la apreciación y resolución de los conflictos interpersonales. El estudio de la organización y el funcionamiento del sistema nervioso brinda hoy datos sobre la conciencia, la interacción social, la libertad de la voluntad<sup>14</sup>, la culpabilidad penal<sup>15</sup> y el rol de la empatía; datos que tienen una importante repercusión en aquellos preceptos legales que hacen de estas cuestiones la base o el objeto de su regulación.

Incluso una transformación importante del mundo judicial va a ser alcanzada en el futuro cercano gracias a la conexión entre el conocimiento neurocientífico sobre toma de decisiones y la teoría de la decisión judicial. Contamos en la actualidad con estudios neurocientíficos sobre toma de decisiones que demuestran el limitado papel que la racionalidad tiene en la mayoría de estos procesos<sup>16</sup>. Sin embargo, las decisiones judiciales deben ser motivadas, es decir, fundadas en razones debidamente exteriorizadas, con el alcance que es enseñado en esta hermosa lección de Andrés Ibáñez:

“A juicio de Calamandrei, «la motivación constituye el signo más importante y típico de la *racionalización* de la función judicial». Y, aunque no siempre en la historia la imposición del deber de motivar ha respondido al interés de conferir mayor racionalidad —en el más amplio sentido de racionalidad democrática— al ejercicio del poder de los jueces, lo cierto es que la resolución motivada, como resultado, sí ha operado objetivamente en favor de ese interés. En efecto, por modesto que fuere el alcance dado al deber de motivar, el simple hecho de ampliar el campo de lo observable de la decisión, no sólo para los destinatarios directos de la misma, sino al mismo tiempo e inevitablemente para terceros, comporta para el autor de aquélla la exigencia de un principio o un plus de justificación del acto y una mayor exposición de éste a la opinión”<sup>17</sup>.

Si trasladamos la cuestión de la motivación racional de los pronunciamientos judiciales, como exteriorización de razones, a la

---

<sup>14</sup> Acerca de las repercusiones de los estudios neurocientíficos en esta materia ver Burkhardt, Björn/Günther, Klaus/Jakobs, Günther: *El problema de la libertad de acción en el derecho penal*, Buenos Aires, 2007.

<sup>15</sup> Ver Balcarce, Fabián I.: *La culpabilidad: antes y después de la neurociencia*, Buenos Aires, 2014.

<sup>16</sup> Ver Kahneman, Daniel: *Pensar rápido, pensar despacio*, Barcelona, 2012.

<sup>17</sup> Andrés Ibáñez, Perfecto: “Acerca de la motivación de los hechos en la sentencia penal”, en *Doxa*, n.º 12 (1992), p. 257, con citas de Piero Calamandrei, Franco Cordero, Thomas Hobbes y Paul Ricoeur.

realidad argentina reconoceremos que hace mucho tiempo que tratamos con el fenómeno recurrente de la sentencia arbitraria<sup>18</sup>. Esta patología se advierte en pronunciamientos judiciales que se apartan de una solución de los casos regida exclusivamente por la aplicación de una interpretación plausible del derecho a unos hechos confirmados de forma legítima<sup>19</sup>. Al respecto las neurociencias, informadas acerca de los mecanismos procesales de la toma de decisiones judiciales y empleando sus instrumentos de precisión, estudian las resoluciones jurisdiccionales, en su exteriorización de razones, para evaluar la racionalidad de éstas. Puestas las sentencias a comparecer ante este colegio de profesionales del razonamiento (neurobiólogos, psicólogos, psiquiatras, expertos en toma de decisiones morales, etc.) son diagnosticadas patologías cognitivas concretas de las decisiones judiciales que se traducen jurídicamente en arbitrariedades ahora comprobadas de modo científico.

En tanto que sigue vigente una de las mejores fórmulas sintéticas, de Beccaria a Ferrajoli, para describir la tarea del jurista en las cuestiones penales como intento por impedir que las decisiones judiciales se tomen por circunstancias casuales o por arbitrariedad<sup>20</sup>, las neurociencias, lejos de ser un peligro, son una nueva garantía para evitar esas desviaciones de lo correcto y justo, al poner la irracionalidad judicial de manifiesto de una manera científica externa y rigurosa.

Por lo demás, la comprensión que las neurociencias comunican acerca del funcionamiento del ser humano y su entorno social van a llevar en un futuro próximo a que la labor judicial sea completamente transformada.

Entretanto, derecho y neurociencias buscan trabajar en equipo para promover una integración innovadora que ayude al sistema legal, por medio de la recepción de los descubrimientos neurocientíficos aceptados y aceptables, a brindar una mejor práctica judicial. Al ser tendidos todos estos puentes existirán, por

---

<sup>18</sup> Estas desviaciones se observan en hábitos notorios como la dependencia política, el soborno y el tráfico de influencias (ver Pastor, Daniel: *Independencia judicial y reforma del sistema penal*, Buenos Aires, 2014). Pero también son el producto de factores mucho más triviales, como los deseos de quien decide, su humor en ese momento, su estado de ánimo, sus preferencias de todo tipo y, no en última instancia, su aspiración de reconocimiento en determinados grupos de pertenencia o empatía (ver Kennedy, Duncan: “Legal Formality”, en *Journal of Legal Studies*, vol. 2, 1973).

<sup>19</sup> En la actualidad ya se percibe además una tendencia judicial a emitir resoluciones que son incluso frustrantemente inverosímiles.

<sup>20</sup> Según la célebre y multicitada creación de Welzel, Hans: *Derecho Penal Alemán*, Santiago de Chile, 1970, p. 11.

supuesto, coincidencias entre ambas disciplinas, pero también discrepancias. A partir de los avances neurocientíficos y de sus pruebas empíricas, que son producto de *tests* cognitivos y de herramientas de alta tecnología como las neuroimágenes, surgen preguntas nuevas y esenciales para el ordenamiento jurídico, preguntas que, aunque resulten incómodas, deben ser bien formuladas para que puedan ser contestadas de modo correcto. En este paso, como se mencionó, la ciencia jurídica realizará una fiscalización presidida por los valores políticos del estado constitucional y democrático de derecho, que es objeto de estudio también de las neurociencias sociales y que representa el rasgo más cabal de la inteligencia colectiva en su tarea de construcción permanente de una sociedad integrada, igualitaria y desarrollada.

Con prudencia y moderación es preciso, entonces, evaluar la resonancia que la investigación neurocientífica, con sus enigmas y sus desafíos, tiene para las arraigadas convicciones en las que se asientan las relaciones sociales. Justamente los estudios neurocientíficos ayudan a comprender qué y cómo somos, de modo que sus resultados, que implican una transformación cultural que despierta tanta euforia como temor, no pueden, sin embargo, ser ignorados por ese artificio cultural que es el derecho, pues ofrecen una visión sin precedentes del funcionamiento de la mente y del cerebro, que modifica la comprensión tradicional de los conceptos jurídicos.