

Derecho Penal y Neurociencias. ¿Una relación tormentosa?

Bernardo Feijoo Sánchez

Universidad Autónoma de Madrid

*Abstract**

Trabajo sobre la influencia de las más recientes aportaciones de las neurociencias en las bases teóricas del Derecho Penal, especialmente con respecto a la teoría de la pena y al futuro de la culpabilidad.

This essay explores the latest contributions in the field of neurosciences to the basic understandings of criminal law. A special focus is paid to punishment theories and the future of culpability concepts.

Aufsatz über den Einfluss der Neurowissenschaften auf die Grundlage des Strafrechts, besonders im Zusammenhang mit der Straftheorie und der Zukunft des Schuldprinzips.

Title: Criminal Law and Neurosciences: A Love-Hate Relationship?

Titel: Strafrecht und Neurowissenschaften: ¿Eine konfliktrträgige Beziehung?

Keywords: Culpability, blameworthiness, guilt, prevention, deterrence, punishment, neurosciences, determinism, freedom, criminal liability.

Stichwörter: Schuld, Prävention, Strafe, Neurowissenschaften, Determinismus, Freiheit und strafrechtliche Verantwortlichkeit.

Palabras clave: Culpabilidad, prevención, pena, neurociencias, determinismo, libertad y responsabilidad penal.

Sumario

- 1. Presentación.**
- 2. La justificación social de la pena ante las investigaciones sobre el cerebro.**
- 3. Sobre el futuro de la dogmática de la culpabilidad.**
 - 3.1. Consideraciones generales.**
 - 3.2. Si las neurociencias nos informan de que somos seres determinados, ¿Tenemos que cambiar necesariamente nuestros procesos sociales de imputación?**
 - a. La perspectiva subjetiva de primera persona (observación introspectiva).**
 - b. La culpabilidad como construcción social.**
 - (i) La teoría comunicativa de la culpabilidad como alternativa a las insuficiencias de la teoría funcional de la culpabilidad.**
 - (ii) La ausencia de una disposición jurídica mínima en el marco de un sistema democrático de libertades como fundamento de una teoría comunicativa de la culpabilidad.**
- 4. Pero, al final... ¿Tiene algo que ver la culpabilidad con el libre albedrío?**
- 5. Reflexión final.**
- 6. Bibliografía**

* Artículo elaborado en el marco de los Proyectos de Investigación "Avances en Neurociencias y Responsabilidad jurídico-penal" (Ministerio de Educación y Cultura. Programa sectorial de promoción general del conocimiento 2009-2011/DER2008-01827/JURI. Investigador principal Agustín Jorge Barreiro) y "Neurociencia y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad" (Ministerio de Ciencia e Innovación/DER2009-09868/JURI. Investigador principal Eduardo Demetrio Crespo).

1. Presentación

Las neurociencias, en gran medida gracias a las enormes posibilidades que ofrecen los nuevos métodos de experimentación y neuroimagen -tomografía por emisión de positrones (PET), resonancia magnética funcional o nuclear (RM o fMRI), magnetoencefalografía, etc.-, han sufrido un avance espectacular en los últimos años y nos han abierto la ilusionante posibilidad de conocer mejor lo que denominamos “naturaleza humana”. De tal manera que algún autor no ha tenido reparos en hablar de una “revolución neurocientífica”.

Si bien sin este punto de partida no se puede entender este artículo, este no es, en realidad, un trabajo sobre neurociencias, sino sobre el Derecho Penal. Dicho de forma más concreta, el objetivo de este trabajo es reflexionar en qué medida las más recientes aportaciones de las neurociencias pueden afectar a las bases teóricas del Derecho Penal o a la filosofía que configura la “gramática profunda” de nuestro sistema penal vigente. Tampoco pretende convertirse en la enésima reedición del debate filosófico entre determinismo e indeterminismo, como se intentará exponer¹, sino que no es más que una reflexión jurídico-dogmática de cómo las aportaciones científicas sobre el cerebro del ser humano pueden influir en la evolución del castigo en las sociedades modernas. Teniendo en cuenta la notable influencia que las Ciencias sociales han tenido en la evolución teórica del pensamiento penal en la segunda mitad del siglo XX, ¿Sucederá lo mismo en relación a las ciencias del cerebro en el siglo XXI?

Para aquéllos que ya partan de una visión escéptica con respecto al planteamiento de la cuestión en estos términos, quizás lo mejor sea empezar con un ejemplo que exponga de forma gráfica los complejos problemas que laten en el fondo del mismo.

Voy a tomar un ejemplo de partida que ha adquirido cierto protagonismo en la literatura especializada, si bien podría haber recurrido a otros ejemplos similares². BURNS y SWERDLOW³ han descrito el caso de un hombre de cuarenta años, profesor y padre de familia, que desarrolla un creciente interés en pornografía infantil que le lleva a acosar a su hijastra preadolescente y a sus alumnas. Como consecuencia de sus comportamientos es sentenciado en un primer momento a una terapia que incluye tratamiento con hormonas. Como la terapia no tiene éxito es ingresado en prisión. Durante el cumplimiento de dicha condena se le descubre un gran tumor cerebral en la parte derecha de la zona orbitofrontal como consecuencia de unos crecientes dolores de cabeza. Siete meses después de una

¹ Algunos autores hablan de “neurodeterminismo” para distinguirlo del determinismo como tesis cosmológica (HERZBERG, *Willensunfreiheit und Schuldvorwurf*, 2010, pp. 2 y ss.; MERKEL, *Willensfreiheit und rechtliche Schuld*, 2008, p. 30).

² Sobre otros casos, HELL, “Das Gehirn ist kein Agent-Konsequenzen der Hirnforschung für das Recht (aus psychiatrischer Sicht)”, en *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, 2008, p. 20; MARKOWITSCH, “Mind Reading? - Gutachten vor Gericht”, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (edits), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, p. 141; URBANIOK/HARDEGGER/ROSSENGER/ENDRASS, “Neurobiologischer Determinismus. Fragwürdige Schlussfolgerungen über menschliche Entscheidungsmöglichkeiten und forensische Schuldfähigkeit”, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (edits), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, p. 169.

³ BURNS/RUSSELL SWERDLOW, “Right Orbitofrontal Tumor with Pedophilia Symptom and Constructional Apraxia Sign”, *Archiv Neurology* 60, 2003, pp. 437 a 440.

exitosa operación, debido a su falta de peligrosidad se le deja en libertad. Lo curioso del caso es que –lo que se puede entender como un experimento fruto del capricho de la naturaleza que los humanos éticamente no podemos llevar a cabo- tres meses después vuelve a empezar con dolores de cabeza y, al mismo tiempo, a coleccionar pornografía ilegal. Una revisión demuestra un nuevo crecimiento del tumor lo que conduce a que sea operado nuevamente y, a raíz de la intervención, vuelvan a desaparecer sus tendencias sexuales anómalas. Hay que destacar, por su interés para el tema de este trabajo, que este sujeto describe como, mientras padecía las consecuencias del tumor, se daba cuenta de lo incorrecto de su conducta desviada si bien actuaba con la convicción de que su comportamiento estaba indeterminado.

Desde la perspectiva estrictamente jurídico-penal se puede afirmar que las técnicas de neuroimagen permitieron encontrar una alternativa a una explicación que normativamente algunos años antes habríamos definido y tratado como delito, tal y como demuestra fehacientemente la reacción jurídica (por tanto, social) hasta que se descubrió el tumor. El recurso a la neuroimagen hizo innecesaria en este caso la pena, especialmente en la segunda ocasión.

Hace cuarenta años este hombre habría quedado etiquetado como un “malvado”, es decir, como un sujeto culpable. Las nuevas técnicas de neuroimagen permitieron ver que su “maldad” no era más que una “enfermedad” de la que no se le podía hacer responsable. La primera pregunta, un tanto provocativa, que hay que hacerse es, ¿Significa esto que las sociedades han venido condenando injustamente a un cierto número de personas en virtud de nuestros desconocimientos? La única respuesta razonable que encuentro a esta pregunta que vengo formulándome hace mucho tiempo es que aquéllos que han sido condenados debido a que no disponíamos de conocimientos para encontrar una alternativa a su responsabilidad no han sido tratados injustamente por la sociedad. El ordenamiento jurídico, como obra humana, sólo puede garantizar a los ciudadanos que su culpabilidad será valorada de acuerdo con los mejores conocimientos disponibles. Más no se puede hacer, pero ello nos debería hacer asumir o ser conscientes de que nuestra falta de conocimientos nos pueden hacer –y nos han hecho hacerlo con toda seguridad- declarar la culpabilidad de alguien que en el futuro sólo sería tratado como una persona que ha tenido la mala suerte de padecer una enfermedad que le ha llevado a cometer un hecho delictivo.

Si se asume de partida esta perspectiva escéptica es lógico no hacer oídos sordos a lo que nos cuentan algunos neurocientíficos. Si tenemos en cuenta que el “pobre hombre” de nuestro ejemplo (que ha dejado de ser “malvado” o “perverso”) actuaba con la misma convicción de que su comportamiento estaba indeterminado que cualquiera de nosotros, ¿No puede ser que esa sensación de libertad sea, en realidad, falsa en todos los casos? Lo que nos dicen algunos neurocientíficos de primer nivel es que en la medida en la que no existe escisión entre mente y cerebro y que nuestra actuación consciente representa una ínfima parte de nuestra actividad cerebral, todos estamos determinados en nuestros comportamientos por procesos que no podemos controlar y de los que, por tanto, no se nos debería hacer responsables. Según estos críticos, no hacemos lo que decidimos, sino que

decidimos lo que vamos a hacer de todas maneras (bien sea elogiado o delictivo). La única diferencia entre el hombre del ejemplo y la mayoría de los seres humanos es que en su caso hemos podido identificar la principal causa de su actuación, mientras que lo que suele suceder en la mayoría de los casos es que nuestros comportamientos tienen su origen en factores previos mucho más difusos que dificultan una explicación tan clara.

Trayendo a colación las reflexiones de un autor de la relevancia en los tiempos actuales de GAZZANIGA⁴, este autor expone como, especialmente a partir de los experimentos de LIBET en los años ochenta, “la neurociencia nos dice que, en el momento en que el individuo experimenta algo conscientemente, el cerebro ya ha hecho su trabajo. Cuando somos conscientes de que hemos tomado una decisión, el cerebro ya ha inducido ese proceso. Todo eso plantea la cuestión de si las acciones escapan a nuestro control. Una cosa es preocuparse por los atenuantes de la responsabilidad a causa de una demencia senil o enfermedad cerebral, y algo muy distinto es que la conducta de toda persona normal esté también determinada. ¿Debemos abandonar el concepto de responsabilidad personal?”. Si bien el propio GAZZANIGA –que nunca ha dejado de tener en cuenta la dimensión social o cultural de la naturaleza humana– no lo cree, otros neurocientíficos como ROTH, SINGER o RUBIA –que, en todo caso, representan una minoría de su disciplina⁵– propugnan esta idea⁶ y ello les ha llevado a atacar frontalmente el Derecho Penal tal y como se encuentra configurado actualmente⁷. Los neurocientíficos vienen demostrando que muchas de las bases filosóficas sobre las que se ha ido construyendo durante siglos el sistema de imputación jurídico-penal son erróneas. Especialmente los dos neurocientíficos alemanes

⁴ GAZZANIGA, *El cerebro ético*, 2006, pp. 100 y s.

⁵ Además del propio GAZZANIGA (pp. 100 s., 110) me gustaría resaltar en un sentido distinto, mucho más útil para nuestra disciplina, el apasionante trabajo de WALTER, “Was können wir messen?”, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 93 y s., 98 y ss. y *passim*, que, en mi opinión, coloca el debate en los términos adecuados dejando paso libre a una fecunda reflexión interdisciplinar. Véase también DAMASIO, *El error de Descartes*, Barcelona, 2009, p. 297; HELL, en *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, 2008, pp. 21 y s. y *passim*, catedrático de psiquiatría clínica y director clínico de la clínica psiquiátrica universitaria de Zurich que considera, frente a lo que denomina “sobreinterpretación” o “absolutización” de algunos neurocientíficos, que las ciencias jurídicas harían bien frente a las afirmaciones de PRINZ, ROTH o SINGER en mantener el concepto de persona con el que trabajan y tomar en consideración también aspectos culturales y de ciencias sociales; SCHLEIM/SPRANGER/WALTER, *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, p. 11.

⁶ Por diversos lugares, ROTH/LÜCK/STRÜBER, “Gehirn, Willensfreiheit und Strafrecht”, en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung*, 2006, pp. 105 y ss. En España estos autores han influido en la posición de RUBIA, *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, 2009, pp. 97 y ss. y, de forma más específica, *El fantasma de la libertad*, 2009, pp. 9 y ss. y *passim* (p. 17: “la falta de libertad cambiará completamente la valoración que hacemos de nuestra propia conducta y de la conducta de los demás, especialmente si se trata de alabarla o castigarla. Sólo podemos castigar a personas que son responsables de sus actos, y el castigo está unido tanto a la culpa como la culpa a la libertad. De ahí que el alcance no se limitaría a cambiar la imagen que tenemos de nosotros mismos y de los demás, sino que tendría consecuencias también a nivel penal, ya que las penas están ligadas a la imputabilidad y culpabilidad”). RUBIA termina su libro afirmando (pp. 148 y s.) que “si no existe libertad, no se concibe la culpabilidad ni la imputabilidad, de manera que no se debe castigar a aquellos miembros de nuestra sociedad que transgreden las leyes que nosotros mismos hemos creado para permitir una convivencia pacífica. Cabe suponer que ningún nuevo conocimiento podrá cambiar este hecho, pero sí cambiará la imagen que nos hemos formado del criminal o transgresor de esas leyes, pues no será culpable pero, en beneficio de la sociedad, deberá ser aislado. En más de una ocasión, me he referido a ello con el término “revolución neurocientífica””.

⁷ En profundidad, HERZBERG, *Willensunfreiheit und Schuldvorwurf*, 2010, pp. 72 y ss.

citados han destacado en los últimos años por extrapolar sus investigaciones científicas a debates más amplios sobre el libre albedrío o las raíces de la personalidad o del yo.

Estas hipótesis se derivan de que las neurociencias están demostrando desde las pioneras y conocidas investigaciones en la Universidad de California (San Francisco) del neuropsicólogo LIBET y su equipo⁸ en los años ochenta que los procesos inconscientes determinan aquello de los que somos conscientes o que los actos voluntarios son una consecuencia de procesos inconscientes a los que la conciencia tiene un acceso limitado y que son conducidos emocionalmente por nuestro sistema límbico (ganglios basales, amígdala, etc.)⁹. De esta manera no hacemos en realidad lo que hemos decidido racionalmente, sino que racionalizamos lo que nuestro inconsciente nos ha impulsado a hacer. Esta idea había sido intuita por SCHOPENHAUER para el que un sujeto sólo podría haber actuado de otra manera en un momento determinado si fuera otra persona: “todo lo que sucede, de lo más grande a lo más pequeño, sucede

⁸ *The Behavioral and Brain Sciences* 8, 1985, pp. 529 y ss. y *Nature*, 1991, pp. 27 y s., a partir de los descubrimientos de los neurólogos alemanes KORNHUBER y DECKER en 1965 relativos al “potencial de disposición a actuar”, “potencial de preparación” o “potencial preparatorio motor” (la expresión original en alemán es *Bereitschaftspotential* y en inglés *readiness potential*) (con mayor profundidad, DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit*, 2006, pp. 271 y s.), profundizadas por los trabajos en el University College de Londres del neurofisiólogo Patrick HAGGARD y el psicólogo Martin EIMER, *Experimental Brain Research* 126, 1999, pp. 128 y ss., que tuvieron en cuenta las objeciones realizadas al experimento de LIBET, y midieron en sus experimentos aparte del potencial preparatorio o de disposición simétrico el lateralizado, que es más específico que el simétrico porque refleja el comienzo de la actividad de la corteza promotora y motora. Sobre estos experimentos y su alcance, por muchos, GAZZANIGA, *El cerebro ético*, 2006, pp. 103 y s.; ROTH, *Lampe-FS*, 2003, pp. 48 y ss.; RUBIA, *El fantasma de la libertad*, 2009, pp. 59 y ss.; SCHEURLE, *Hinfunktion und Willensfreiheit*, 2007, pp. 14 y ss., 35 y ss.; SCHINDEWOLF, *Zur Freiheit des Willens*, 2003, pp. 33 y ss., 59; URBANIOK/HARDEGGER/ROSSEGER/ENDRASS, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 169 y s. Los trabajos especializados de penalistas en relación a los avances en neurociencias siempre tienen que ocuparse en profundidad de los experimentos de LIBET, siendo imposible en trabajos sobre estos temas sustraerse a alguna referencia a sus experimentos: DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit*, 2006, pp. 278 y ss.; SIESEL, *Das Strafrecht, die Neurophysiologie und die Willensfreiheit*, 2009, pp. 47 y ss. Ello a pesar de que sus protagonistas no montaron estos experimentos para constatar o refutar la existencia de libre albedrío (SCHEURLE, *Hinfunktion und Willensfreiheit*, 2007, p. 43).

KORNHUBER investigó sobre la relación entre movimientos espontáneos de extremidades (flexión de dedos) y los patrones de ondas eléctricas en la corteza cerebral (electroencefalografía) y a partir de sus investigaciones comprobó que antes de que empezase la acción concreta como mover la mano o el pie se podía reconocer por las variaciones del potencial que había actividad cerebral, lo que fue denominado “potencial de disposición” o “potencial motor preparatorio”. De acuerdo con estos experimentos se formuló la tesis de que la actividad neuronal precede a la acción en unos 0.8 segundos. LIBET trabajó con la tesis de que la decisión consciente denominada literalmente “arranque de la voluntad” es precedida por el potencial de disposición o preparatorio, que no puede ser percibido ni influenciado por la persona analizada, por lo que la decisión consciente se encuentra predeterminada por el potencial de disposición. Con sus experimentos consideró que quedaba probado que el cerebro inicia procesos inconscientes antes de que la persona sea consciente de su voluntad y que trabaja con la ficción de una autonomía de la decisión de la voluntad. LIBET partió de que lo que le queda a la fase consciente es una especie de posibilidad de veto que podría frenar las acciones ya puestas en marcha inconscientemente (*Journal of Consciousness Studies*, 1999, p. 45). De esta manera dicha posibilidad de veto otorgaría una posibilidad residual de control. En profundidad sobre esta “teoría del veto”, SCHEURLE, *Hirnfunktion und Willensfreiheit*, pp. 41 y ss., 47 y ss. (sobre la inhibición periférica), 108 y ss., 115 y ss. y *passim*.

⁹ ROTH, “La relación entre la razón y la emoción y su impacto sobre el concepto de libre albedrío”, en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, Madrid, 2009, p. 113 (“nuestras decisiones conscientes se preparan y, en último término, se llevan a cabo mediante procesos emocionales inconscientes. La primera y la última palabra”); ROTH/GRISCHA MERKEL, “Freiheitsgefühl, Schuld und Strafe”, en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts, Massstäbe der Hirnforschung für das Strafrecht*, Gotinga, 2008, pp. 62, 89; LOS MISMOS, “Bestrafung oder Therapie?”, *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, Zurich, 2008, p. 26; SINGER, “Selbsterfahrung und neurobiologische Fremdbeschreibung”, 2004, pp. 142, 145 y ss. Sobre las consecuencias para el Derecho Penal, DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit*, pp. 307 y ss., 326 y ss.

necesariamente. *Quidquid fit necessario fit*¹⁰. De estas tesis de SCHOPENHAUER parten los modelos más interesantes de “culpabilidad por el carácter” o “culpabilidad por la personalidad” como alternativa a la “culpabilidad por el hecho”¹¹.

Para evitar equívocos con respecto a las dimensiones del problema, los neurocientíficos citados no discuten en absoluto que adoptemos decisiones, es decir, formulado en términos dogmáticos, que actuemos dolosa o imprudentemente. Lo que pretenden resaltar es que dichas decisiones no son en última instancia libres sino determinadas por multitud de condiciones que no se pueden controlar conscientemente. Por ello lo que se pone en cuestión no es si los seres humanos tenemos capacidad para controlar instrumentalmente nuestras acciones, sino que lo que pretenden evidenciar es que todo proceso mental es reconducible en última instancia a una explicación científica y, por tanto, causal. Formulado en términos dogmáticos, las críticas de los neurocientíficos no afectan tanto a la teoría del injusto (capacidad de acción) como a la teoría de la culpabilidad. Formulado en términos clásicos, se trata del viejo tema del “librealbedrío”. No se trata tanto de si las personas hacen lo que han decidido, sino más bien de porqué han decidido en un determinado sentido.

Desde un punto de vista interno al Derecho Penal, ciertos neurocientíficos que han querido salirse de sus temas de estudio y participar en el debate sobre las bases de la responsabilidad penal, ofrecen un apoyo científico al punto de partida de las actuales **teorías preventivas de la culpabilidad**: Nunca hemos castigado a un sujeto porque no pudiera actuar de otro modo, sino más bien porque la sociedad no podía actuar de otro modo. No se trata incluso sólo de que en el caso concreto sea imposible constatar si el sujeto pudo actuar de otro modo, sino de que los seres humanos nunca pueden actuar en un determinado momento de otro modo a como actúan, es decir, no existen alternativas de actuación que se puedan elegir voluntariamente. La posibilidad de actuar de otro modo en

¹⁰ SCHOPENHAUER, *Preisschrift über die Freiheit des Willens*, 1860, pp. 98 y s. Sobre los paralelismos entre las formulaciones de neurólogos como SINGER y los textos de SCHOPENHAUER, con gran detalle, BIRNBACHER, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga, 2009, pp. 22 y ss.

¹¹ ENGISCH, en su trabajo básico *Willensfreiheit*, 1970, pp. 48 y ss., 63 y s. y “Um die Charakterschuld”, *MSchrKrim* 1967, pp. 108 y ss., tuvo muy en cuenta las reflexiones de SCHOPENHAUER y derivó su concepto de libertad directamente de la teoría de SCHOPENHAUER de configurar una teoría de la culpabilidad compatible con las posturas deterministas. El punto de partida de esta monografía de ENGISCH, *Willensfreiheit*, 1970, pp. 23 y ss., 57 y ss. y *passim*, ha determinado todo el debate posterior alrededor del fundamento de la culpabilidad ya que ha obligado a la doctrina jurídico penal a partir de planteamientos agnósticos con respecto al librealbedrío o compatibles con la hipótesis determinista. Desde la perspectiva que ofrece la distancia temporal, se podría entender a ENGISCH como un precursor de las teorías preventivas de la culpabilidad, entendiendo este autor que no existía culpabilidad allí donde a través del hecho se ha manifestado un carácter que no necesita ser influido por medio de la imposición de la pena (*Willensfreiheit*, 1970, pp. 60 y s.).

En la misma tradición FIGUEIREDO DIAS, “Culpa y personalidad. Para una reconstrucción ético-jurídica del concepto de culpabilidad en Derecho penal”, *Liberdade, Culpa, Direito Penal*, 1995, pp. 156 y ss., con nota 12, PG, pp. 486 y s., §§ 25 y ss. y CPC 87, pp. 19 y ss., que, reconociendo los parentescos de su teoría con la de ENGISCH, entiende la personalidad en un sentido más amplio que el carácter. El infractor responde por su personalidad globalmente considerada, por lo que es, y no sólo de su carácter.

En tiempos recientes, en respuesta a los neurocientíficos, HERZBERG, *Willensunfreiheit und Schuldvorwurf*, 2010, pp. 98 y ss., vuelve a recoger la tradición filosófica de SCHOPENHAUER en la línea de la “culpabilidad por el carácter” para señalar que si bien, como dicen los neurocientíficos, el hecho no es libre la forma de ser o el carácter sí es libre (pp. 100 y ss.), apartándose puntualmente de las tesis de ENGISCH (pp. 115 y s., con nota 172).

el caso concreto o la posibilidad hipotética de una actuación conforme a Derecho nunca ha sido la razón por la que el Estado ha impuesto penas por la comisión de delitos, por lo que dicha referencia ha venido camuflando el auténtico fundamento normativo de la culpabilidad jurídico-penal. Nunca se ha declarado culpable a nadie por haber podido actuar otra manera o de manera conforme a Derecho en la situación concreta.

De acuerdo con estas ideas lo que proponen algunos neurocientíficos es potenciar el tratamiento y la prevención especial a diferencia del sistema “proporcionalista” orientado a la prevención general que caracteriza a los sistemas jurídicos de nuestro entorno. Mejores conocimientos del funcionamiento del cerebro humano deberían llevar desde esta perspectiva a que la prevención especial y la idea de peligrosidad criminal fueran ocupando progresivamente el papel que en la actualidad desempeñan la prevención general y la idea de pena proporcional a la culpabilidad por el hecho. Si la teoría del Derecho Penal ha canalizado la orientación preventiva hacia la prevención general, los neurocientíficos proponen una re-orientación preventivo-especial.

El ejemplo que se suele sacar a colación por parte de autores como ROTH o SINGER es aquel en el que existen mayores avances en cuanto a conocimiento en los últimos años: ciertos grupos de **delincuentes violentos impulsivos reincidentes** en los que se encuentran anomalías o alteraciones estructurales o funcionales similares¹². Existen grupos de personas con conductas penales relevantes que presentan coincidencias en su estructura y organización cerebral, lo cual podría dar lugar a una explicación como enfermedad o patología que llegara a hacer innecesaria la pena. También se ha adquirido un mejor conocimiento en los últimos tiempos de cómo junto a estos aspectos vinculados al funcionamiento del cerebro o aspectos neuroquímicos vinculados a sustancias como la serotonina o la dopamina interaccionan otros factores como el sexo (los hombres canalizan mucho más su violencia de forma directa contra otros) y la edad, la educación o el ambiente familiar y social o las experiencias psico-sociales en general. Por ejemplo, un hombre joven con niveles bajos de serotonina y un deficiente desarrollo emocional en la infancia representa permanentemente “una bomba a punto de estallar”. Sin embargo, ello no significa que alguien que reúna estas características comunes a este tipo de delincuentes vaya a delinquir con toda seguridad, sino que no se trata más que de ciertas disposiciones o “vulnerabilidades” de las personas que las sufren. Lo mismo se puede decir con respecto a otros datos como los mayores conocimientos disponibles sobre el denominado Síndrome de déficit de atención con hiperactividad que, junto con determinados factores desfavorables, puede dar lugar a comportamientos antisociales y delictivos o que la neurología nos está mostrando cada vez de forma más clara la relación entre el maltrato infantil y la posterior violencia durante la adolescencia o la juventud de esos niños maltratados.

¹² Muy interesante, y con gran detalle, ROTH/GRISCHA MERKEL, en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts, Massstäbe der Hirnforschung für das Strafrecht*, 2008, pp. 66 y ss., sobre la capacidad de culpabilidad de los delincuentes violentos; LOS MISMOS, “Bestrafung oder Therapie?”, 2008, pp. 29 y ss.; ROTH/LÜCK/STRÜBER, “Gehirn, Willensfreiheit und Strafrecht”, en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung*, (ARSP Beiheft núm. 111), Stuttgart, 2006, pp. 108 y ss. Véase, además, URBANIOK/HARDEGGER/ROSSEGG/ENDRASS, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga, 2009, pp. 166 y ss. (también en *ARSP Beiheft* 111, pp. 117 y ss.).

Esta forma de plantear el futuro que tiene por delante el Derecho Penal resulta escandaloso para muchos juristas y filósofos ya que hace añicos algunos convencimientos bastante generalizados. El planteamiento de ciertos neurocientíficos acaba con distinciones morales básicas entre sujetos responsables y no responsables o entre acciones responsables y patológicas sobre las que parece que está construida nuestra vida social. No existirían ya diferencias entre un sujeto componiendo una obra de música genial y el comportamiento de un esquizofrénico en pleno brote paranoide.

El ejemplo alrededor del que gira nuestra presentación nos demuestra también que la mera referencia a la posibilidad de tratamiento que sostienen las teorías preventivas más radicales como las de JAKOBS tampoco agota, en todo caso, el problema de la responsabilidad penal. Al hombre de nuestro ejemplo dejamos de hacerle responsable de su comportamiento en cuanto detectamos el tumor cerebral que afecta a la zona orbitofrontal, con independencia de que dicho tumor tenga cura o carezca absolutamente de tratamiento. En este segundo caso lo único que queda por hacer es proteger a las víctimas potenciales, pero ya no hablamos de responsabilidad. La lesión de esa zona del cerebro acaba con la responsabilidad, con independencia de que sea un proceso recuperable o irrecuperable.

Baste con lo dicho hasta aquí para la presentación de porqué el Derecho Penal no tiene más remedio que estar atento a las aportaciones de las neurociencias. Son desde luego múltiples las perspectivas que se abren alrededor de este tipo de cuestiones¹³, pero en este trabajo sólo abordaré dos de las que considero esenciales: la justificación social y la justificación individual de la pena. O, lo que es lo mismo, la posible influencia de las aportaciones de las neurociencias tanto en la orientación preventiva del sistema punitivo como en la futura evolución -tanto teórica como práctica- de la culpabilidad jurídico-penal.

Distinguir conceptualmente ambas cuestiones creo que ayuda a clarificar un debate que, en muchas ocasiones, peca de circularidad. Por ello creo que no está de más poner de manifiesto que en el debate que han provocado ciertos neurocientíficos, y que se ha desarrollado sobre todo en Alemania y Estados Unidos, se han mezclado dos cuestiones básicas que deben ser conceptualmente diferenciadas con el objeto de clarificar el mismo. Esta cierta confusión de hilos argumentales no es sólo achacable a los neurocientíficos, sino también se debe imputar al bando de los filósofos y juristas que se han colocado a la

¹³ La justificación individual de la pena afecta a otras cuestiones como la justificación individual de las medidas de seguridad o la teoría de la responsabilidad subjetiva (del dolo y de la imprudencia). Sobre las posibles dimensiones penales y procesales que se abren, HASSEMER, "Grenzen des Wissens im Strafprozess", *ZStW*, núm. 121, 2009, pp. 840 y ss. y SEELMANN, en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung* (ARSP Beiheft n° 111), Stuttgart, 2006, p. 102. Es significativo que, más allá de las monografías específicas sobre Derecho Penal y neurociencias, en una de las habilitaciones recientes sobre dolo, como la de BUNG, *Wissen und Wollen im Strafrecht*, 2009, las reflexiones iniciales básicas sean relativas a las críticas expuestas en el texto de los neurocientíficos. Según este autor una teoría de la imputación subjetiva dogmáticamente bien fundamentada tiene que poder responder a las críticas de los neurocientíficos al modelo vigente de imputación jurídico-penal. Representativa también sobre la influencia de las neurociencias en la dogmática del dolo y de la imprudencia, DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit*, 2006, pp. 240 y ss.

defensiva. Una cuestión es la necesidad de modificar la función social o la orientación preventiva del Derecho Penal vigente (la justificación social de la pena), es decir, el fenómeno punitivo en general y otra la fundamentación de la culpabilidad como legitimación de las penas que se imponen en cada caso concreto. En muchas respuestas a los neurocientíficos se puede observar como ciertos autores creen que con la respuesta a la primera cuestión –mucho más fácil de rebatir, como se expondrá– se está resolviendo también la segunda. Intentaré hacer ver que ello no es así y que no resulta tan fácil desembarazarse de las objeciones e incógnitas que plantean los apasionantes avances en neurociencias.

2. La justificación social de la pena ante las investigaciones sobre el cerebro.

De partida se puede afirmar tajantemente en estos momentos –abril de 2011– que las aportaciones de las neurociencias no van a cambiar sustancialmente en un horizonte temporal cercano las orientaciones político-criminales dominantes (basta leer las reacciones de autores de referencia como FRISCH, GÜNTHER, HASSEMER, HERZBERG o JAKOBS que se citan en este trabajo). Mi pronóstico es que, sin modificar el sistema, dichas aportaciones irán afectando periféricamente la praxis del Derecho Penal, básicamente porque algunos casos que resolvemos en la actualidad con imposición de penas probablemente en el futuro se resolverán gracias a dichos avances neurocientíficos mediante la opción por medidas de seguridad, corrección o tratamiento.

La cuestión no es en absoluto nueva, sino que simplemente las neurociencias han venido a precisar el debate alrededor del determinismo, que ha dejado de ser un mero concepto filosófico o cosmológico. Desde la ilustración, especialmente con el protagonismo cobrado por la ciencia y la técnica (para algunos como HORKHEIMER y ADORNO y sus discípulos de Frankfurt lo que determina la evolución contra-ilustrada de las sociedades modernas) en el siglo XIX, el cambio de paradigma en las ciencias empíricas (biología, física, psicología, etc.) desató en esencia las mismas controversias que vienen generando actualmente neurocientíficos como ROTH. No estamos más que ante un nuevo capítulo de un folletín que empezó hace mucho tiempo. Las neurociencias ofrecen una nueva base científica para el debate, pero las cuestiones de fondo siguen siendo las mismas. Si se comparte este punto de partida, una perspectiva a largo plazo lleva a la conclusión de que este tipo de debates o “irritaciones” externas nunca han conseguido modificar sustancialmente los procesos sociales de imputación de penas. Tras los mismos la consecuencia ha acabado siendo que la prevención especial ha pasado a adquirir en todo caso una mayor relevancia en aspectos puntuales, pero sin que ello llegue a afectar a la arquitectura básica del sistema punitivo.

Existen buenas razones para que hasta ahora haya sucedido esto y las más recientes aportaciones de las investigaciones sobre el cerebro no modifican su relevancia en absoluto. No se trata de negar interesantísimas aportaciones científicas, sino de dejar en evidencia

que algunos prestigiosos neurocientíficos como SINGER¹⁴ o ROTH¹⁵ y algún psicólogo como PRINZ¹⁶ se han introducido en un debate propio de las ciencias sociales sobre el sentido del castigo en el que lo decisivo no es la distinción verdad/falsedad, sino la corrección de los argumentos. De hecho muchos neurólogos, a partir de los mismos datos empíricos, no comparten las conclusiones para la vida social que estos autores pretenden extraer de ciertos experimentos realizados en laboratorios.

Desde la perspectiva de las ciencias sociales el planteamiento inicial de estos autores resulta exageradamente **reduccionista** y no tiene suficientemente en cuenta todos los aspectos en juego¹⁷. Si bien no cabe discutir que los procesos neuronales generan por emergencia procesos mentales que, además de generar nueva actividad cerebral, construyen sistemas sociales con determinadas características normativas o valorativas, ello no significa necesariamente que sin más la vida social se pueda explicar mediante la descripción de procesos neuronales¹⁸. Al igual que los neurocientíficos no asumirían que la química inorgánica pueda ofrecer una respuesta completa de cómo funciona el cerebro, a pesar de que se precise también la química inorgánica como parte de la explicación. Con el tema Neurociencias y Derecho Penal sucede exactamente lo mismo, los procesos neurológicos sólo son una parte de la explicación -y no precisamente la más importante-.

Una evidencia de lo que se ha venido sosteniendo hasta aquí es que la propuesta de ROTH, que ocupa un destacado lugar protagonista en este debate, representa una especie de vuelta al Programa de Marburgo de V. LISZT¹⁹. En esencia se está volviendo a hablar en caso de delincuentes no ocasionales de corrección de los delincuentes capaces y necesitados de corrección (delincuentes peligrosos todavía corregibles) e inocuización de los delincuentes no capaces o no susceptibles de corrección. Debido a este parentesco no es extraño que, salvo excepciones puntuales²⁰, la posición de la doctrina jurídico-penal haya sido de rechazo frontal o de indiferencia, entendiendo que nada va a variar

¹⁴ SINGER, *Der Beobachter im Gehirn*, 2002, pp. 32 y s.; SINGER, *Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung*, 2003, pp. 9 y ss., 24 y ss.; SINGER, en DUNCKER (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, Stuttgart, 2006 pp. 129 y ss., especialmente p. 149 (= *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 52 (2004), pp. 235 y ss.; SINGER, *Vom Gehirn zum Bewusstsein*, 2006, *passim*.

¹⁵ ROTH, *Denken, Fühlen, Handeln*, 2001, *passim*; ROTH, *Aus Sicht des Gehirns*, 2003, pp. 166 y ss.; ROTH, *Lampe-FS*, 2003, pp. 55 y ss.; ROTH/GRISCHA MERKEL, en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts*, 2008, pp. 54 y ss.; ROTH/GRISCHA MERKEL, "Bestrafung oder Therapie?", 2008, pp. 22 y ss.

¹⁶ PRINZ, "Freiheit oder Wissenschaft", en CRANACH/FOPPA (eds.), *Freiheit des Entscheidens und Handelns*, 1996, pp. 86 y ss.; PRINZ, *Das Magazin*, 2/2003; PRINZ, "Willensfreiheit und soziale Institution", en HILLENKAMP (ed.), *Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?*, 2006, *passim*; PRINZ, "Kritik des freien Willens-Psychologische Bemerkungen über eine soziale Institution", en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung*, 2006, pp. 27 y ss.

¹⁷ SÁNCHEZ-ANDRES, "El espacio de la libertad en el determinismo", *Revista de Occidente*, núm. 356, enero 2011, p. 75.

¹⁸ GAZZANIGA, *El cerebro ético*, 2006, p. 101, que nunca se ha olvidado de la dimensión social o cultural del comportamiento humano.

¹⁹ En profundidad sobre la teoría de la pena de V. LISZT, en sentido crítico, FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 182 y ss.

²⁰ DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit*, 2006, pp. 345 y ss. y *passim*; SCHIEMANN, "Kann es einen freien Willen geben?", *NJW*, 2004, pp. 2056 y ss.; SPILGIES, *HRRS*, 2/2005, pp. 43 y ss.; EL MISMO, *ZIS*, 4/2007, pp. 155 y ss.

sustancialmente²¹. Recurriendo a la conocida frase de Salomón en el Antiguo Testamento, en realidad, pese a las apariencias, desde el punto de vista de la propuesta político-criminal no hay nada nuevo bajo el sol, salvo el recurso en la argumentación a un mayor soporte empírico.

Resulta ingenuo a estas alturas, con las experiencias de que disponemos los penalistas, que el sistema o modelo punitivo del que han acabado huyendo los modernos Estados de Derecho sea tildado por ciertos neurocientíficos como una opción más “justa” y más “humana”. Ello demuestra que a neurólogos como ROTH les ha faltado perspectiva y sus formulaciones pecaron de radicalidad, al menos en sus versiones iniciales. Sus grandes aportaciones en el campo del funcionamiento del cerebro se convierten en teorías ingenuas cuando intentan intervenir en el ámbito de las Ciencias sociales. En este caso, se puede recurrir al sabio refranero español y constatar que “el camino al infierno está empedrado de buenas intenciones”. Las neurociencias pueden representar sin mala voluntad el camino hacia un “infierno colectivo” del que una perspectiva histórica nos demuestra que debemos escapar.

Como consecuencia del debate que se ha producido en Alemania, ROTH²² ya adopta una posición más moderada en la que dentro de las funciones de prevención general positiva de la pena (entendida como mantenimiento de la vigencia de la norma) se potencien las alternativas terapéuticas; es decir, aprovechar los nuevos conocimientos científicos para potenciar las posibilidades preventivo especiales en la ejecución de una pena impuesta por razones de prevención general positiva. Sin embargo, esta era en esencia la posición de v. LISZT con los delincuentes ocasionales o con delitos que obedecen a la concurrencia de circunstancias excepcionales que es raro que se vuelvan a repetir. Con este tipo de propuestas tampoco nos salimos de los términos del debate que ya se produjo a finales del S. XIX y principio del S. XX (en ese caso sobre todo por el formidable avance de la biología). La única novedad es que ahora se habla de prevención general positiva con los delincuentes ocasionales para mantener la vigencia del orden jurídico imprescindible para el correcto funcionamiento de la vida social en lugar de retribución por el protagonismo que esta teoría ha alcanzado en el marco de la teoría del Derecho Penal en lengua alemana. La moderación del discurso desde el campo de los neurocientíficos en Alemania, al igual que ha venido sucediendo siempre históricamente, abre enormes posibilidades a sinergias interdisciplinares que resultan apasionantes, pero nos encontramos en el mismo punto de partida que existía antes de que los neurocientíficos se adentraran en el debate sobre la configuración del Derecho Penal moderno. Una de las principales influencias del positivismo naturalista decimonónico en los ordenamientos jurídico-penales fue que desde el pionero Código Penal suizo se empezaron a introducir en los ordenamientos penales de la tradición europea continental un sistema de medidas contra la peligrosidad criminal en paralelo al Derecho Penal tradicional de penas y culpabilidad. En realidad, con este cambio

²¹ Críticos con el artículo de SCHIEMANN son MOSBACHER, *JR*, 2005, pp. 61 y s.; y REINELT, *NJW*, 2004, p. 2792. Crítico con SPILGIES es KUDLICH, *HRRS*, 2/2005, pp. 51 y ss.

²² Quizás debido a una “positiva” influencia de GRISCHA MERKEL, en ROTH/MERKEL, *Entmoralisierung des Rechts*, pp. 77 y ss. y ROTH/MERKEL, “Bestrafung oder Therapie?”, *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, 2008, pp. 36 y ss.

de discurso ROTH ya no se enfrenta a las bases teóricas del sistema jurídico, sino a decisiones políticas y presupuestarias del tipo ¿Cuánto se invierte en tratamiento de delincuentes? Evidentemente, cuanto mayores sean las posibilidades de tratamiento con éxito que se ofrezcan por parte de las (neuro)ciencias, mayor será el convencimiento social -labor en la que los penalistas llevamos luchando mucho tiempo- de que merece la pena invertir más en tratamiento penitenciario.

El globo queda así deshinchado. No es preciso modificar la orientación político-criminal de las penas en la mayoría de los ordenamientos de nuestro entorno, que han llegado a la conclusión de que, frente al viejo debate de origen decimonónico entre pena orientada a la proporcionalidad por el hecho o a la peligrosidad criminal, la mejor solución en caso de sujetos imputables mayores de edad es culpabilidad por el hecho más, en su caso, medidas complementarias orientadas a la peligrosidad si son excepcionalmente necesarias, en la medida en la que la pena suele ser una respuesta adecuada en general²³. A pesar de que ha acabado triunfando la idea de sistemas punitivos basados en una pena proporcional al hecho²⁴ (la discusión se reduce a si por razones de prevención general negativa o positiva, incrementándose el apoyo de esta segunda vía de legitimación en Europa continental), el planteamiento alternativo inicial se ha convertido en la mayoría de los ordenamientos de nuestro entorno en una respuesta combinada que tiene en cuenta la culpabilidad y la peligrosidad del individuo (en unos casos a través de suplementos de la pena y otras con medidas de seguridad adicionales a la pena como, correctamente, ha asumido la LO 5/2010 con la medida de libertad vigilada). La peligrosidad criminal como fundamento único de la sanción sólo es posible en caso de sujetos inimputables. La mejor estrategia en Derecho comparado que se ha encontrado para que el Estado cumpla con sus deberes de protección sin afectar más de lo necesario los derechos fundamentales de los autores de delitos reside en penas proporcionales al hecho complementadas excepcionalmente en un papel secundario con una orientación preventivo especial para determinados autores de delitos graves y especialmente peligrosos²⁵.

Es interesante para entender este estado de cosas volver la vista al debate teórico en Alemania durante la transición de los siglos XIX a XX con la denominada “lucha de escuelas”²⁶. Simplificando se puede afirmar que el triunfador de esta decisiva contienda teórica fue MERKEL²⁷. Partiendo de la idea de que no es posible prescindir ni de las perspectivas de justicia ni de las perspectivas teleológicas o utilitaristas para comprender el

²³ Muy ilustrativo FRISCH, “Konzepte der Strafe und Entwicklungen des Strafrechts in Europa, GA, 2009, pp. 386 y ss., que señala como la experiencia y los datos criminológicos demuestran que más del 90 % de los condenados tiene una respuesta adecuada con la pena (p. 391, con ulteriores referencias) y que en Europa la respuesta de doble vía se mantiene para un porcentaje pequeño de delincuentes.

²⁴ Sobre las razones de este triunfo, FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 206 y ss.

²⁵ Como señala FRISCH, GA, 2009, pp. 391 y ss., dicha tendencia político-criminal se desarrolla en unos países con una filosofía penal o política criminal más pragmática o utilitarista que no distinguen entre penas y medidas mediante un sistema monista de penas, mientras en otros en los que la fundamentación de la sanción tiene un mayor papel, ello se ha hecho mediante un sistema monista que consiste en medidas adicionales a la pena. En concreto sobre esta cuestión, mediante un estudio comparativo entre Alemania e Inglaterra, STURM, *Die Sicherungsverwahrung in Deutschland und England*, 2010, pp. 37 y ss., 126 y s., 135 y ss.

²⁶ FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 190, 239 y ss.

²⁷ Sobre la posición de este autor, con amplias referencias, FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 239 y ss.

sentido de la pena, la retribución se convierte en el modelo de este autor en un “retribucionismo realista” que pierde su carácter idealista ajeno a toda finalidad y se convierte en una reacción sociopsicológica que tiene como fin mantener el ordenamiento jurídico en una línea que tiende puentes hacia las actuales teorías de la prevención general positiva. A pesar de que V. LISZT, sagaz como siempre, le reprochaba que, al compartir ambos un punto de partida determinista, MERKEL incurría en una contradicción, éste siempre buscó un camino intermedio entre el determinismo naturalista y el indeterminismo idealista mediante una defensa de la libertad individual como fenómeno empírico. Rechazando claramente el idealismo como punto de partida, no dejaba de ser crítico también con el determinismo positivista que consideraba que no valoraba suficientemente la autonomía individual²⁸ como fenómeno real o empírico y que encerraba problemas de legitimidad política²⁹. De esta manera MERKEL identificaba de forma genial los elementos básicos del debate, que siguen siendo bastante similares más de un siglo después.

Otros países no influenciados de forma directa o indirecta por este debate que ha determinado la evolución de la teoría del Derecho Penal de impronta germana, como el mundo anglosajón o escandinavo, decidieron también abandonar en los años sesenta y setenta modelos punitivos como los que propugnan SINGER o ROTH precisamente porque descubrieron que no conducía al Derecho Penal más justo y más humano del que hablan éstos³⁰, sino todo lo contrario³¹. Por esta razón en las democracias occidentales dominan, tanto en el plano teórico como práctico, teorías de la prevención general mediante retribución del hecho realizado en el pasado o mediante la imposición de una pena proporcional al hecho (si bien la prevención especial no deja de tener su espacio).

Las alternativas a la pena como medio de resolución de conflictos sociales dependen, sin duda, del estado de los conocimientos científicos y empíricos –sobre ello volveré más adelante-, pero mientras exista un orden social que tenga como principio la libertad y reconozca estructuras de responsabilidad esas medidas alternativas no podrán suplantar la función social de la pena como instrumento de estabilidad normativa que tiene necesariamente como presupuesto la culpabilidad por el hecho. La libertad de la que hablamos los juristas como fundamento de un Derecho Penal de la culpabilidad no es la mera posibilidad fáctica de actuar de otra manera en un momento concreto, sino una creación social con la que resulta imposible trabajar en un laboratorio. Las propuestas más radicales provenientes de los neurocientíficos no han tenido suficientemente en cuenta el

²⁸ De «anulación de la personalidad individual» habla MERKEL, “Vergeltungsidee”, 1899, p. 715.

²⁹ MERKEL, *Vergeltungsidee*, pp. 711 y ss.; MERKEL, *PG*, 2004, pp. 74 y ss. En profundidad sobre esta cuestión, GÜNTHER, “Der strafrechtliche Schuldbegriff als Gegenstand einer Politik der Erinnerung in der Demokratie”, en SMITH/MARGALIT (eds.), *Amnestie oder die Politik der Erinnerung in der Demokratie*, 2007, pp. 33 y ss.

³⁰ ROTH/MERKEL, “Bestrafung oder Therapie?”, 2008, p. 45; SINGER en Duncker (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, 2006, p. 149.

³¹ En profundidad, FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 206 y ss., con amplias referencias.

sinalagma existente en nuestras sociedades entre libertad y responsabilidad³². Quien aspira frente a los otros a un ámbito de libertad debe asumir una serie de contraprestaciones cuyo incumplimiento denominamos responsabilidad. No hay alternativa viable como nos demuestra la breve perspectiva histórica expuesta. El planteamiento de MERKEL sigue siendo válido.

Ello significa que sólo deberíamos modificar sustancialmente nuestras estrategias punitivas si los neurocientíficos llegan, no sólo a mejorar nuestros conocimientos relativos al cerebro humano y, en correspondencia, a la “naturaleza humana”, sino, con ello, a transformar nuestro concepto de ciudadano en una democracia deliberativa, proceso que, desde luego, todavía no han podido poner en marcha. Las evoluciones sociales no son sólo una consecuencia directa de los avances científicos, sino que son siempre fruto de una compleja interacción entre percepciones y convencimientos sociales y culturales, circunstancias políticas y avances científicos y técnicos. La concepción del ordenamiento penal no es más que un reflejo de la autocomprensión normativa y valorativa de la sociedad³³.

Los datos que nos ofrecen las neurociencias son todavía insuficientes para modificar nuestras comprensiones de la vida social, y ello no va a cambiar en un horizonte temporal cercano³⁴. Existen múltiples condicionantes, reconocidos incluso por los propios neurocientíficos, para que ello sea así: los experimentos van todavía referidos mayoritariamente a movimientos corporales básicos como mover un dedo o una mano, no existen investigaciones que reproduzcan la complejidad valorativa y moral de las decisiones que es preciso adoptar en la vida social en la medida en la que la experimentación se encuentra necesariamente ceñida a tareas muy simples poco

³² Esta es, sin duda, la posición de la doctrina alemana dominante en la actualidad; por todos, desde diversas perspectivas, DÖLLING, “Zur Willensfreiheit aus strafrechtlicher Sicht”, *Forens. Psychiatr. Psychol. Kriminol.*, 2007, pp. 61 y s.; HASSEMER, *ZStW*, núm. 121, 2009, p. 848, señalando que científicos como ROTH incurrían en lo que denomina “fallo categorial” que consiste en la suposición de que las ciencias empíricas se encuentran en situación de decidir si existe o no la libertad y, por consiguiente, si otras disciplinas pueden elaborar su propio concepto de libertad; HASSEMER, *FAZ.NET*, 2010, de forma resumida (al que responden ROTH y GRISCHA MERKEL en “Haltet den Richter!”, *Frankfurter Rundschau*, 2010; HASSEMER, “Neurociencias y culpabilidad”, *passim*, en el mismo sentido del trabajo anterior; HERZBERG, *Willensunfreiheit*, 2010, pp. 72 y ss.; KRAUSS, “Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?”, *Festschrift für Heike Jung*, 2007, pp. 429 y ss. y *passim*; SCHREIBER, “Ist der Mensch für sein Verhalten rechtlich Verantwortlich?”, en DUTTGE (ed.), *Das Ich und sein Gehirn*, 2009, pp. 135 y ss.; STRENG, “Schuldbegriff und Hirnforschung”, *Festschrift für Günther Jakobs*, 2007, pp. 680 y ss., 684 y ss. En contra, RATH, *Willensfreiheit*, 2009, pp. 48 y s.

³³ FEIJOO SÁNCHEZ, *L-H Gimbernat*, 2008, p. 282, con ulteriores referencias (“lo decisivo no es pronunciarse a favor del determinismo o del indeterminismo de los seres humanos, lo cual resulta un debate desenfocado que ha tenido demasiado tiempo ocupada a la doctrina jurídico-penal, sino si se ha tomado la decisión de si la vida social se construye sobre la base de un trato comunicativo entre personas o de un trato instrumental. El determinista no tiene que demostrar empíricamente su posición, sino que en lo que interesa cuando se habla de responsabilidad, tendría que explicar porqué sus convicciones o constataciones deterministas le conducen a promover un sistema social alternativo al vigente”); GÜNTHER, “Hirnforschung und strafrechtlicher Schuldbegriff”, *KJ*, 2006, pp. 116 y ss., 129 y ss., señalando la ilegitimidad del sistema social alternativo que parecen proponer ROTH y SINGER.

³⁴ Extremadamente interesantes, FRISCH, *Maiwald-FS*, 2010, pp. 244 y s.; SCHLEIM, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 37 y ss., especialmente, pp. 46 y ss., con ulteriores referencias, teniendo en cuenta los experimentos de SOON/BRASS/HEIZE/HAYNES publicados en el 2008 en “Unconscious determinants of free decisions in the human brain”, *Nature Neuroscience*, núm. 11, pp. 543-545; WALTER, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 67 y ss., especialmente pp. 86 y ss. con respecto al Derecho Penal.

representativas de la “actividad más humana”, el propio hecho de ser consciente de participar en un experimento condiciona los procesos neurológicos de las personas que participan en los mismos (falta espontaneidad –o, al menos se podría hablar de una “espontaneidad planificada”, el cerebro ya está procesando lo que se le va a exigir por lo que la decisión esta preparada de antemano –en experimentos como los de LIBET ya está decidido qué se va a hacer, quedando sólo pendiente el momento exacto de la acción–), etc³⁵. Además, las técnicas como la tomografía de emisión de positrones o la resonancia magnética funcional aportan todavía escasa información ya que la localización de actividad neuronal no dice en realidad cómo funciona el cerebro, sino que sólo permite formular hipótesis.

Como conclusión de este apartado sobre la justificación social de la pena, cabe señalar que los trabajos empíricos se encuentran en fases iniciales, tienen un carácter restringido y todavía están muy lejos de poder reproducir en los experimentos cómo se configuran los procesos mentales dentro de la complejidad de la vida social. Todavía no existe, por tanto, un bagaje de conocimientos que ofrezca razones sólidas para tirar por la borda un sistema de libertades como el que nos hemos otorgado. Y ese es un presupuesto necesario para renunciar al principio de culpabilidad como principio de rango constitucional derivado de ideas básicas como el Estado de Derecho y la dignidad de la persona. Las investigaciones de los neurocientíficos que pretenden modificar las concepciones sociales sobre la imputación de la culpabilidad y la imposición de penas se encuentran todavía en una fase demasiado inicial como para poder revolucionar completamente nuestro sistema social. Mientras no lo hagan no cabe renunciar a un Derecho Penal orientado a la prevención general y basado en la idea de culpabilidad por el hecho.

Quizás alguien considere las siguientes precisiones oportunistas, pero en la actual discusión sobre si la prevención general debe potenciar una estrategia negativa o intimidatorio o positiva, las neurociencias parecen otorgarnos más bien la razón a los que venimos defendiendo una teoría de la prevención general positiva³⁶. La constatación de que la escisión entre racionalidad y emoción es tan falsa como la distinción cartesiana entre mente y cerebro y de que las decisiones están teñidas por las emociones³⁷ pone todavía más

³⁵ Sobre las objeciones a las conclusiones que algunos neurocientíficos pretender extraer de dichos experimentos como el de LIBET o el posterior de PATRICK HAGGARD/MARTIN EIMER (véase infra nota 8), véase por todos, con ulteriores referencias: DUTIGE, “Über die Brücke der Willensfreiheit zur Schuld”, 2009, pp. 28 y ss.; HEUN, *JZ*, 2005, p. 856; HILLENKAMP, *JZ*, 2005, p. 319; EL MISMO, *Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?*, *Juristenzeitung*, 2005, pp. 108 y ss.; LÜDERSEN, en Duncker, *Beiträge zu einer Anthropologie*, 2006, pp. 193 y ss.; PAUEN, *Was ist der Mensch?*, 2007, pp. 193 y s. con respecto al de LIBET y pp. 195 y s. con respecto al de HAGGARD y EIMER; REINELT, *NJW*, 2004, pp. 2792 y s.; URBANIOK/HARDEGGER/ROSSEGER/ENDRASS, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 177 y ss.; WALTER, *F. C.-Schroeder-FS*, 2006, pp. 140 y s.

³⁶ En sentido contrario, PEREZ MANZANO, *Revista de Occidente*, nº 356, enero 2011, pp. 50 y ss., identificando prevención general negativa con una mera estrategia “pauloviana” (estímulo-respuesta).

³⁷ Básico DAMASIO, *El error de Descartes*, *passim*. Profundiza en estas cuestiones en la última exposición sistemática de su modelo de funcionamiento del cerebro humano en *Y el cerebro creó al hombre*, pp. 173 ss. y *passim*. Siguiendo a este autor MORA, *El reloj de la sabiduría*, 2001, pp. 96 (“en el hombre, las emociones siguen siendo uno de los constituyentes o pilares básicos sobre los que descansan casi todas las demás funciones del cerebro. Más que eso, la forma suprema del funcionamiento cerebral, el razonamiento mismo, resulta, como señala DAMASIO, de la actividad concertada entre la corteza cerebral y la parte más

en entredicho las teorías de la decisión racional basadas en el concepto del ser humano como *homo oeconomicus* y la teoría de la prevención general negativa o intimidatoria que se deriva de dicha concepción. Los avances en neurociencias plantean problemas para aquellos que parten de un modelo de elección racional (el egoísta racional) que, asumiendo una escisión entre decisiones racionales y procesos emotivos, resultan incompatibles con nuestros conocimientos actuales sobre el funcionamiento de los procesos cerebrales³⁸. Seguramente los modelos de decisión racional de origen anglosajón acabarán introduciendo alguna variable al respecto, pero con ello quedarán cada vez más lejos de los planteamientos iniciales. Existe ya una considerable cantidad de investigaciones interesantes para el Derecho Penal que nos demuestran que nuestros comportamientos son influidos decisivamente por procesos inconscientes que, incluso, aunque afloran a la conciencia son difícilmente modificables³⁹. Las emociones dependen de los valores imperantes en la sociedad en la que nos ha tocado vivir, por lo que el cerebro es inconscientemente permeable al entorno social y a su entramado simbólico y de valores. Las normas penales no actúan directamente sobre nuestros procesos neuronales, sino de forma indirecta y a largo plazo (en un proceso de socialización que se extiende más allá de los dieciocho años, lo cual debería hacernos plantear algunas cuestiones relativas a la responsabilidad penal de los menores). Estamos determinados en nuestros comportamientos por el Derecho, pero no de la manera que explican los partidarios del análisis económico del Derecho o de la teoría de la prevención general negativa. Se trata de una influencia más sutil y a largo plazo que comienza con nuestros procesos más tempranos de socialización⁴⁰. La pena no puede más que reforzar esos procesos de socialización y, por ello, nada puede hacer con respecto a aquéllos que por sus características personales (psicópatas primarios) o por su entorno social o familiar quedan al margen de los mismos. Todas estas ideas corroboran más bien la línea que defendemos ciertos partidarios de la teoría de la prevención general positiva⁴¹ y se amolda perfectamente a los estudios empíricos que avalan esta teoría frente a la prevención general intimidatoria: lo importante no es cuánto castigamos, sino simplemente ofrecer una

antigua del cerebro: la que genera las emociones”), 191, señalando como las decisiones morales tienen que ver con los mecanismos de las emociones que son los más primitivos de nuestro cerebro.

³⁸ En el ámbito económico también se está poniendo en entredicho el modelo del *homo oeconomicus* que decide racionalmente. Destacando el escaso papel que la corriente principal de la macroeconomía ha otorgado a los aspectos emocionales del comportamiento humano, AKERLOF/SHILLER, *Animal Spirits. Cómo influye la psicología humana en la economía*, 2009, p. 35 y *passim*, que retomando una idea de KEYNES, sobre la importancia de la confianza en macroeconomía, consideran que la mayoría de las decisiones que tomamos, y sobre todo algunas de las más importantes de nuestra vida, las tomamos porque “nos parece bien”. John F. Jack Welch, que fue presidente de General Electric durante muchos años y uno de los ejecutivos de mayor éxito del mundo, sostiene que estas decisiones se toman “directamente de las tripas”.

³⁹ BARGH, *Social psychology and the unconscious*, 2006, *passim*; WALTER, “Was können wir messen?”, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, p. 99.

⁴⁰ FEIJOO SÁNCHEZ, *L-H Gimbernat*, 2008, p. 288, con ulteriores referencias; FRISCH, GA, 2009, pp. 398 y ss., con interesantes referencias ulteriores. Así se explica el dato empírico de que el proceso de reducción de la presión punitiva en muchos países de Europa, donde la imposición efectiva de penas de prisión se está convirtiendo en una excepción, no afecta a las cifras de delincuencia (FRISCH, GA, 2009, pp. 394 y ss.).

⁴¹ ROTH en su trabajo con Grischa MERKEL, en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts*, 2008, pp. 77 y ss. sostiene como fundamento del Derecho Penal una teoría de la prevención general positiva, dentro de la cual las neurociencias ampliarían las posibilidades de alternativas con finalidad preventivo-especiales (por ejemplo, en vez de ingreso en prisión tratamiento en centros especializados para autores violentos).

respuesta comunicativamente relevante frente al delito⁴². Esa es la manera que tiene el Derecho de encauzar los procesos sociales y de influir -indirectamente- en el comportamiento de los individuos (que en función de su biografía actúan preferentemente por convencimiento, conveniencia, costumbre, respeto a la autoridad, etc.).

3. Sobre el futuro de la dogmática de la culpabilidad.

3.1 Consideraciones iniciales.

Hasta aquí hemos tratado la cuestión más sencilla en relación a los retos teóricos que vienen planteando ciertos neurocientíficos desde la perspectiva jurídico-penal y que, por ello, suscita mayor acuerdo entre los penalistas que se han dedicado a la cuestión. En mi opinión, sin embargo, la respuesta ofrecida resulta insuficiente y los avances en neurociencias obligan a reflexionar sobre el **fundamento de la culpabilidad**.

Dogmáticamente denominamos culpabilidad al conjunto de criterios normativos que permiten justificar la imposición de una pena concreta por parte de un órgano de justicia a una persona a la que se le ha imputado previamente un injusto de relevancia jurídico-penal. Cuando hablamos de culpabilidad nos estamos refiriendo, por tanto, a procesos de imputación recíproca de responsabilidad como sujetos de Derecho de acuerdo a reglas que entendemos como racionales. La referencia a la racionalidad no se debe entender como una racionalidad subjetiva, sino como una racionalidad interpersonal o comunicativa. Cada tiempo tiene su racionalidad condicionada por el contexto cultural e histórico y, por ello, cada sociedad tiene sus criterios normativos de imputación. El papel de la dogmática es indagar una y otra vez sobre dichos criterios de adscripción social de acuerdo con las funciones propias del sistema de imputación correspondiente, especialmente en la actualidad ante los retos planteados por los avances científicos.

En el marco del Derecho Penal vigente si, por ejemplo, un sujeto con una socialización adecuada, mayor de edad, sin ningún tipo de anomalía o alteración psíquica reseñable, sin haber consumido sustancias alcohólicas, drogas estupefacientes o sustancias psicotrópicas y sin encontrarse en una situación de conflicto que se salga de lo normal en la vida cotidiana mata a otra persona, lleva a cabo una estafa inmobiliaria masiva vendiendo pisos que dice que va a construir en unos terrenos que sabe que no son edificables, gana una importante cantidad de dinero haciendo uso de una información privilegiada de la que dispone como Consejero ejecutivo de una empresa del Ibex 35 antes de comunicarle el dato a la CNMV o soborna a un alcalde para conseguir la recalificación de unos terrenos, nuestra respuesta formal como sociedad es siempre la misma: la declaración de culpabilidad con la consiguiente imposición de una pena (que, en todo caso, se podrá suspender en su ejecución). Esta forma de resolver conflictos sociales se basa en la idea de que el sujeto es culpable. Para ello en la práctica cotidiana nos basta con constatar la comisión de un injusto penal y la no existencia de las causas de exclusión de la culpabilidad de los arts. 14, 19 y 20 CP. Es más, en casos de este tipo el proceso penal se centrará en cuestiones vinculadas al

⁴² FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 583 y ss.

injusto penal (incluyendo su naturaleza de injusto doloso), quedando a lo sumo las cuestiones que la doctrina suele tratar en el ámbito de la culpabilidad tratadas de forma marginal. Que el sujeto busque comprensión explicando las razones por las que optó por llevar a cabo una de estas acciones o se vio impulsado a ello no afecta en absoluto a la forma en que la sociedad resuelve la situación (salvo que la explicación se trate de una confesión temprana, lo cual afecta a la determinación de la pena a imponer). Ese tipo de explicaciones, que podríamos definir como más personales, le interesan más a los medios de comunicación que a los órganos de justicia.

3.2. Si las neurociencias nos informan de que somos seres determinados, ¿Tenemos que cambiar necesariamente nuestros procesos sociales de imputación?

Ciertos neurocientíficos nos obligan a plantearnos si, teniendo en cuenta los avances en el conocimiento del funcionamiento de nuestro cerebro, este tipo de dinámicas sociales no están basadas en presupuestos falsos desde una perspectiva científica. Este reto teórico tiene como punto de partida la idea de que los avances de las neurociencias darán lugar necesariamente a un cambio de la imagen que tenemos del ser humano cuando la mayoría de la población asuma las aportaciones de las neurociencias, tal y como concluye el denominado “manifiesto” de 11 reconocidos neurocientíficos alemanes en el año 2004⁴³.

En mi opinión, la asunción por la sociedad de que no hay un “fantasma o espíritu detrás de la máquina”⁴⁴, que el yo es una construcción cerebral que carece de una base estructural definida en el cerebro y que los procesos mentales son una consecuencia absolutamente determinada por procesos neuronales, es decir, que no existe una escisión entre mente y cerebro o entre cuerpo y mente, no son argumentos que conduzcan necesariamente a una modificación sustancial del sistema jurídico-penal vigente en los países de nuestra cultura jurídica. Es decir, el error de Descartes⁴⁵, permitiéndome utilizar el título del conocido libro

⁴³ *Das Manifest. Elf führende Neurowissenschaftler über Gegenwart und Zukunft der Hirnforschung, Gehirn und Geist*, 2004, pp. 30 y ss. (existe una traducción en RUBIA, *El fantasma de la libertad*, 2009, pp. 151 y ss.).

⁴⁴ En profundidad MORA, *El reloj de la sabiduría*, 2001, pp. 114 y ss.

⁴⁵ A partir de su interaccionismo y de su conocida distinción entre *res cogitans* y *res extensa* en *Meditaciones de prima philosophia*. Sobre esta concepción errónea de DESCARTES véase también BIRNBACHER, “Was ist neu am Menschenbild der Neurowissenschaften?”, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 25 y ss.; SIESEL, *Das Strafrecht, die Neurophysiologie und die Willensfreiheit*, 2009, pp. 55 y ss.; SINGER, en DUNCKER (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, 2006, p. 133. Considera, sin embargo, que las neurociencias no han contradicho empíricamente este modelo, SCHLEIM, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 50 y ss. En un sentido similar, MORA, *El reloj de la sabiduría*, 2001, pp. 115 y s., señala que a pesar de la remota posibilidad de que desde la ciencia se reivindicque de nuevo el modelo cartesiano, lo cierto es que todavía no existe una conclusión científica definitiva. En todo caso en el texto se parte de las hipótesis de trabajo más seguras en estos momentos. Como señala este autor, “es innecesario decir, por tanto, que para la mayoría de los neurocientíficos actuales la mente no es una entidad espiritual o inmaterial ni un producto emergido o causado por el cerebro y diferente del cerebro. La mente es la actividad del mismo cerebro. Nada más, pero tampoco nada menos” (p. 120).

Sobre este error SINGER, *Vom Gehirn zum Bewusstsein*, 2006, pp. 24 y ss. Como señala SINGER el modelo dualista no puede ser corroborado ni refutado empíricamente, sólo se puede creer en él. Pero las evidencias científicas dificultan mucho la creencia, en la medida en la que no existe un modelo científico capaz de explicar cómo, dónde y cuándo tiene lugar la interacción mente-cerebro ni se han podido superar los inconvenientes de cómo puede interactuar un ente inmaterial con otro material, ya que por su propia

del neurocientífico DAMASIO⁴⁶, será relevante para aquellos que mantengan una “teoría fuerte del libre albedrío” vinculada a una errónea concepción dualista como punto de partida que lleva a negar que la conciencia sea sólo una propiedad del cerebro entendiendo que la mente, aun siendo un producto del cerebro, posee una serie de propiedades que la hacen independiente e irreductible a los procesos cerebrales⁴⁷. Hace mucho tiempo que tanto la filosofía como la doctrina jurídico-penal parten de que una teoría radicalmente indeterminista no puede explicar la imputación de culpabilidad ya que ésta no se podría diferenciar ya de la casualidad o el azar y el Derecho Penal no sería, por consiguiente, más que una “lotería de mala suerte”. Una voluntad libre entendida como una voluntad absolutamente aleatoria, incondicionada y no determinada por nada, que en todo momento debiera semejar a un motor no movido que inicia una cadena causal completamente nueva, se trataría de una voluntad sin control y sin propietario que no podría justificar ningún tipo de responsabilidad. El indeterminismo absoluto nos priva de control y, por tanto, de responsabilidad por nuestras acciones.

Por ello, al igual que sucede en filosofía⁴⁸, *la cuestión decisiva para la teoría del Derecho Penal no es si estamos determinados, sino cómo lo estamos.*

Es evidente a estas alturas, tras las aportaciones neurocientíficas más relevantes, que “todos nuestros estados mentales están causados por procesos neurobiológicos que tienen lugar en el cerebro, realizándose en él como rasgos suyos de orden superior o sistémico”⁴⁹, que “los pensamientos y el pensar no son ya enigmas espirituales, sino procesos mecánicos que pueden ser estudiados, y los puntos fuertes y las debilidades de las diferentes teorías pueden ser estudiados y debatidos⁵⁰” y “que una explicación naturalista y mecanicista de la conciencia no sólo es posible sino que está haciéndose realidad a toda velocidad”⁵¹. Tampoco hay duda en que “el cerebro determina la mente y es una entidad física, sujeta a todas las reglas del mundo físico. El mundo físico está determinado, de modo que el cerebro también lo está”⁵², por lo que si la actividad mental es actividad cerebral se trata de algo susceptible de análisis por la investigación científica. “El pensamiento filosófico actual, así como los posicionamientos científicos desde el lado de las neurociencias, han trasladado

naturaleza el ente inmaterial no puede tener energía, pero ésta se necesita para poder actuar en el mundo material, de tal manera que dicha interacción dualista violaría las leyes de la termodinámica.

⁴⁶ Con mayor profundidad en tiempos recientes, DAMASIO, *Y el cerebro creó al hombre*, 2010, pp. 34 y ss.

⁴⁷ Como señala ROTH, en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, 2009, p. 114, los conocimientos disponibles en neurociencias no son necesariamente incompatibles con un concepto compatibilista de libre albedrío.

⁴⁸ BECKERMANN, “Schliesst biologische Determiniertheit Freiheit aus?”, en HERMANNI/KOSLOWSKI (edit), *Der freie und der unfreie Wille*, 2004, pp. 19 y ss.; BIERI, *Das Handwerk der Freiheit*, 2001, *passim*; PAUEN, *Illusion Freiheit?*, 2009, *passim*; PAUEN, *Was ist der Mensch?*, 2007, pp. 12 y s. , 163 y ss. y *passim*; PAUEN en DUTTGE (ed.), *Das Ich und sein Gehirn*, 2009, pp. 81, 93; PAUEN, en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, 2009, pp. 137, 142; WALTER, *Neurophilosophie der Willensfreiheit*, 2006, *passim*; WALTER, “Willensfreiheit, Verantwortlichkeit und Neurowissenschaft”, *Psychologische Rundschau*, 55-4, 2004, pp. 169 y ss.; WALTER, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, p. 99. En sentido contrario, sin embargo, KEIL, *Willensfreiheit*, 2007, *passim*.

Sobre la posición de BIERI y PAUEN en sentido crítico, DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit*, 2006, pp. 69 y ss.

⁴⁹ SEARLE, *Libertad y neurobiología*, 2005, pp. 29, 70 y s.

⁵⁰ PINKER, *Cómo funciona la mente*, 2007, p. 176.

⁵¹ DENNETT, *Dulces sueños*, 2006, p. 22.

⁵² GAZZANIGA, *El cerebro ético*, 2006, p. 100.

la cuestión desde el misterio al problema. Hoy hay un problema que resolver y éste puede ser atacado científicamente y eventualmente entendido”.⁵³

Si bien es cierto que nos encontramos en una fase inicial de un campo al que le queda mucho terreno por explorar, por lo que no sabemos todavía cómo será la explicación definitiva de la actividad mental como actividad cerebral, orientándose, por ejemplo, más hacia una teoría computacional de la mente o si –lo cual parece cada vez menos probable– será preciso recurrir a la física cuántica o habrá que recurrir a otro tipo de explicaciones científicas todavía inimaginables, y que nos falta todavía una explicación global del funcionamiento del cerebro, también lo es que cada vez la comunidad científica está más cerca –o menos lejos– y que el progresivo refinamiento de los métodos de investigación del cerebro han abierto posibilidades ilimitadas de analizar los mecanismos neuronales que subyacen a los elevados rendimientos y complejos mecanismos de los cerebros humanos, que pueden ser investigados y descritos desde la perspectiva de la tercera persona con métodos científico-naturales. No tiene sentido desde la perspectiva de este trabajo entrar en esas cuestiones, salvo resaltar que el Derecho Penal no puede quedar completamente al margen de estas evoluciones, si bien la Ciencia del Derecho Penal no puede ser más que pura espectadora adoptando una posición pasiva. Pero el mismo respeto que debe mostrar ésta por dicho apasionante debate científico debe ser exigido a las neurociencias cuando se trata de configurar las bases de cualquier sistema social de imputación. Hay cosas que no se pueden decidir fuera de los centros de investigación, pero también hay cosas que no se deciden en los laboratorios. Si bien la imputación jurídica queda invalidada cuando resulta incompatible con la realidad científica y un Derecho válido en el marco de una sociedad moderna no se puede construir a partir de una concepción inadecuada de los sucesos naturales, sobre todo porque el subsistema ciencia es un elemento importante del sistema social –especialmente desde el siglo XIX–, ello no significa que los subsistemas Ciencia y Derecho no sean independientes. Cada uno tiene sus propias reglas de juego.

Debiendo existir un “acoplamiento estructural” entre el sistema jurídico y las ciencias empíricas, ello sólo tiene como consecuencia que las soluciones normativas nunca pueden ser incompatibles con las construcciones implantadas en las ciencias empíricas, en la medida en que éstas son un elemento básico de la configuración y definición de las sociedades occidentales en el siglo XXI. Las construcciones jurídicas se han de ver expuestas a otros discursos sociales como los de la neurología o la psicología, pero estos discursos también han de verse sometidos a los discursos jurídicos. Dejando de lado que no podamos hablar de las conclusiones que derivan neurocientíficos como ROTH y SINGER de experimentos como los de LIBET o HAGGARD y EIMER como teorías científicamente asentadas, la fundamentación de la culpabilidad se ve obligada, desde luego, a superar una especie de test de coherencia con los mejores conocimientos disponibles en el ámbito de las neurociencias.

Formulado si se prefiere en términos menos vinculados a la teoría de los sistemas sociales, el Derecho es un orden que, a partir de un “mundo natural” crea un mundo institucional, si

⁵³ MORA, *El reloj de la sabiduría*, 2001, p. 115.

bien ello no significa que el “mundo natural” explique el mundo institucional. La culpabilidad penal, como ya he dicho, no es una característica natural del ser humano, sino un proceso de imputación social con diversas reglas y criterios, que dependen en gran medida de la función social que desempeñe el Derecho Penal. Por esta razón, como teórico de esa parte de un mundo institucional o estructurado simbólicamente que denominamos Derecho Penal, la eterna disputa entre deterministas e indeterministas nunca ha despertado mi interés⁵⁴, sencillamente porque no creo que sea decisiva para el fundamento de la culpabilidad jurídico-penal. Determinismo e indeterminismo son conceptos descriptivos que se refieren a una concepción sobre el funcionamiento del mundo natural. Si bien las neurociencias nos ponen ante los ojos nuestra naturaleza determinada o, mejor dicho, nos aleja más de una hipótesis indeterminista en la medida en la que nos muestra nuestros cerebros como “mecanismos determinados”, la idea de responsabilidad no se tiene que ser necesariamente modificada porque es de naturaleza adscriptiva de acuerdo con reglas que tienen que ver con la configuración valorativa o normativa de la sociedad, es decir, conforme a criterios estrictamente normativos de imputación. Los neurocientíficos no han tenido suficientemente en cuenta que la responsabilidad no es un hecho natural, sino un fenómeno social⁵⁵. Por ello varía según las culturas jurídicas y depende de la evolución histórica. Por ejemplo, el estado de necesidad exculpante carece en el mundo anglosajón del alcance que le otorgamos –al menos teóricamente– ciertos países europeos continentales. La diversidad en la edad de mayoría de edad penal en función del ordenamiento o del momento histórico representa también una buena prueba de ello. Si las reglas o criterios que determinan la responsabilidad no se construyen directamente a partir de meros referentes empíricos, las ciencias empíricas no son las que deben determinar los sistemas sociales de imputación. La cuestión decisiva no es, por tanto, si los seres humanos somos seres determinados o indeterminados, sino si el subsistema social Derecho se encuentra determinado por el sistema social Ciencia. Quien comparta este punto de partida normativo⁵⁶ compartirá la idea de que la cuestión no siempre ha sido adecuadamente planteada y, de esta manera, verá como el nudo gordiano de la disputa entre determinismo e indeterminismo queda cortado de un tajo. Existe un planteamiento erróneo de partida consistente en confundir libertad con indeterminación y de dicho error se deriva la idea de que el determinismo es incompatible con la libertad y la consiguiente responsabilidad derivada de dicha libertad.

Los actuales conocimientos neurocientíficos imposibilitan buscar el fundamento de la culpabilidad en un dualismo que está siendo contradicho por la Ciencia. No es posible seguir defendiendo numantamente la existencia de un “reducto de libertad” o de una “libertad relativa”⁵⁷, solución característica de la época de postguerra en la doctrina

⁵⁴ En el mismo sentido, JAKOBS, “Individuum und Person. Strafrechtliche Zurechnung und die Ergebnisse moderner Hirnforschung”, *ZStW*, núm. 117, 2005, pp. 247 y ss.; SEELMANN, en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung* (ARSP Beiheft n° 111), 2006, p. 99.

⁵⁵ Sobre el malentendido naturalista del que parte la posición de algunos neurocientíficos, PAUEN, *Was ist der Mensch?*, 2007, pp. 19 y ss.

⁵⁶ Sobre la normativización del Derecho Penal, FEJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ, *Teoría de sistemas*, 2005, pp. 472 y ss.

⁵⁷ Sobre los autores que mantienen esta posición, por todos, STRENG, “Schuld begriff und Hirnforschung”, *Jakobs-FS*, 2007, p. 678, con amplias referencias.

alemana y de influencia alemana. Un sistema que pretende modular la vida en común de seres humanos no se puede permitir el lujo de ignorar ciertas evidencias científicas sobre la naturaleza de dichos seres y sería tan ingenuo replicar y contradecir a los mejores conocimientos disponibles sobre el funcionamiento de nuestro cerebro (falacia normativista) como esperar de dichos conocimientos que nos otorguen las claves del fundamento de la culpabilidad (falacia naturalista). Además, las posiciones que prefieren permanecer impasibles ante las aportaciones de las investigaciones sobre el cerebro imposibilitan un fructífero e irrenunciable diálogo interdisciplinar con las ciencias empíricas, consecuencia que no resulta en absoluto deseable.

Por otro lado, algunos neurocientíficos se han extralimitado al considerar que partir de una hipótesis determinista convierte en algo imposible el discurso de la culpabilidad. El monismo anti-cartesiano no conmueve en absoluto las bases de las teorías modernas de la culpabilidad de corte preventivo. Hace tiempo que los principales modelos dogmáticos de referencia, todos ellos preventivos, han desvinculado el fundamento último de la responsabilidad penal de la capacidad de actuar de otro modo en el momento del hecho. En algunos casos se ha llegado a desvincular la pena de la culpabilidad como presupuesto como ha sucedido paradigmáticamente con la teoría de GIMBERNAT ORDEIG⁵⁸, pero la mayoría de autores no ha llegado tan lejos y han buscado una fundamentación de la culpabilidad jurídico-penal partiendo de una posición "agnóstica" con respecto a la disputa entre deterministas e indeterministas⁵⁹ o, sencillamente, una fundamentación de la culpabilidad compatible con ambos puntos de partida o que parte de presupuestos deterministas. Por mencionar sólo dos autores muy significativos, la primera posición ha sido mantenida por un autor tan conocido como ROXIN y la segunda en nuestra doctrina por MIR PUIG, con independencia de que prefieran hablar respectivamente de "responsabilidad"⁶⁰ o de "imputación personal"⁶¹ para dejar claro que el fundamento que

⁵⁸ Me remito a mis críticas al respecto en FEIJOO SÁNCHEZ, *L-H Gimbernat*, 2008, pp. 271 y ss.

⁵⁹ Sobre el denominado punto de vista "agnóstico" dominante en la doctrina alemana, por todos, STRENG, *Jakobs-FS*, 2007, p. 677, con amplias referencias.

⁶⁰ FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 621 y ss., con nota 64.

⁶¹ Al referirse al fundamento de la imputación personal como "motivabilidad normal" y fundamentar la no-culpabilidad en la "anormalidad de la motivación" un sector de la doctrina le ha objetado -de forma un tanto precipitada- a MIR PUIG que no hace más que reformular la tradicional teoría de la culpabilidad como poder actuar de otro modo en el caso concreto (por todos, MARTIN CRUZ, *Los fundamentos de la capacidad de culpabilidad penal por razón de la edad*, 2004, pp. 256 y s., con referencias a CARBONELL MATEU, COBO DEL ROSAL/VIVES ANTON, CEREZO MIR, GARCIA ARAN, PEREZ MANZANO Y SÁNCHEZ GARCIA DE PAZ; MARTINEZ GARAY, *La imputabilidad*, 2005, pp. 201 y ss.). En lo que interesa aquí, MIR PUIG busca en realidad una fundamentación ajena al librealbedrío que no sea vea afectada, entre otras cosas, por las aportaciones de las neurociencias. La diferencia esencial entre la tradicional teoría de la culpabilidad como poder actuar de otro modo y la teoría de la motivabilidad va, de todos modos, más allá de una simple reformulación: la teoría tradicional de la culpabilidad como posibilidad de actuar de otro modo se centra en la capacidad del individuo para autodeterminarse, mientras la teoría de la motivabilidad normal, hija de una perspectiva preventivo-general, se refiere a la capacidad de influencia de la pena o de las normas penales con respecto a los individuos (heterodeterminación). Deja plasmadas las diferencias de forma meridiana, MIR PUIG, *PG*, 2005, 20/52, con nota 43, frente a la interpretación de CARBONELL y PEREZ MANZANO: «según mi planteamiento, el sujeto plenamente responsable lo es no porque tuviera "capacidad normal de motivación", o de "motivarse", en el sentido de que pudiera haberse motivado a sí mismo en una medida normal a actuar de otro modo -lo que ciertamente supondría la libertad de voluntad-, sino porque pudo ser (en pasiva) y fue motivado normalmente -aunque el motivo representado por la norma no lograra imponerse a otros motivos. Por una parte, no entiendo la motivación como objeto de una capacidad activa

se ofrecen nada tiene que ver con los tradicionales fundamentos de la culpabilidad provenientes de la filosofía moral como posibilidad hipotética de actuar de otro modo. Resulta paradigmático, por su importancia para la moderna discusión sobre la culpabilidad, el modelo de ROXIN, a partir de su idea de que el concepto de libertad con el que trabaja el Derecho Penal es una "proposición normativa"⁶².

Este último tipo de soluciones no resuelven adecuadamente el problema de fondo. Como señala HERZBERG⁶³, cualquiera puede apreciar que algo no cuadra en la tesis de que el libre albedrío no es demostrable pero, aunque quizás no exista, se debe partir de él como fundamento del Derecho Penal. Si socialmente necesitamos una institución como la pena, queda pendiente cómo justificar que una persona concreta debe sufrir un determinado castigo a partir de los conocimientos científicos disponibles actualmente. Mediante la referencia a la culpabilidad, la llamemos como la llamemos, no pretendemos legitimar o justificar el fenómeno punitivo en su conjunto, sino cada pena concreta. Las soluciones que podemos denominar de tipo "agnóstico" dejan sin resolver dogmáticamente la cuestión esencial, ofreciendo sólo una aparente solución pragmática. Si un sujeto no se encuentra inmerso en ninguna de las causas de exclusión de la culpabilidad (inimputabilidad, error de prohibición, inexigibilidad, etc.), ¿Porqué le castigamos si es un ser determinado? ¿En qué se fundamenta su culpabilidad por el injusto cometido teniendo en cuenta el contexto científico actual? La culpabilidad no representa sólo un límite de la responsabilidad penal – tesis como la de ROXIN parten de una bienintencionada búsqueda de límites a los excesos de una orientación preventiva-, sino el presupuesto que fundamenta o justifica jurídicamente que un ciudadano concreto sufra una pena. Teniendo en cuenta las hipótesis científicas más sólidas las respuestas del tipo lo declaramos culpable y le castigamos "porque le tratamos como si fuera libre" ya que se trata de una ficción necesaria no representan una respuesta adecuada. Las aportaciones de las neurociencias impiden ya este

del sujeto, sino como el efecto que ejercen sobre él los motivos, y no exige para la inimputabilidad la capacidad activa de motivarse (normalmente), sino la capacidad pasiva de ser influido (normalmente) por las normas; y por otra parte, ser motivado normalmente no significa necesariamente, para mí, ser "motivado" con éxito (en el sentido que también tiene este verbo de ser efectivamente determinado por un motivo) a actuar con arreglo a Derecho, ni en ningún otro sentido determinado, sino sólo que en el proceso de decisión cada motivo concurrente (la norma es uno de estos motivos) desplegó su eficacia causal normal». Las tesis de MIR recuerdan a las del determinista v. LISZT y su definición de la imputabilidad como "determinación normal". Éste construye una teoría de la prevención especial en la línea que pretenden imponer algunos neurocientíficos, mientras MIR opta por un modelo preventivo-general. Como señala SILVA SÁNCHEZ, *Aproximación al Derecho Penal contemporáneo*, 1992, pp. 412 y s., en realidad nos encontramos en el pensamiento de su maestro ante una teoría preventiva: «la "anormalidad" puede entenderse como una categoría psicológica, pero ella no implica que también haya de basarse en consideraciones meramente psicológicas la decisión acerca de qué medida de "anormalidad" es precisa para excluir la culpabilidad. A mi juicio, ésta sólo puede ser una decisión normativa en la que, junto a obvias consideraciones de igualdad (y atención a la desigualdad), humanidad, etc., entrarán, sin duda, las necesidades preventivas (...) La decisión de la "anormalidad" de la motivación es la vía por la que penetran, pues, junto a otras, las consideraciones preventivas en la determinación del contenido de la culpabilidad, también en la propuesta de MIR PUIG».

⁶² ROXIN, "Culpabilidad y exclusión de la culpabilidad en el Derecho Penal", *Revista peruana de Doctrina y Jurisprudencia penales*, 2000, p. 346 y *PG*, 2006, 19/36 y ss. Cabe señalar que a partir de la insistencia en la comprensión de la idea de culpabilidad fundamentada en la libertad como una proposición normativa (*PG*, 19/37, 2006), ROXIN le ha acabado otorgando una mayor relevancia a la culpabilidad dentro de su sistema y de la categoría de la responsabilidad que en sus trabajos iniciales.

⁶³ Prólogo de HERZBERG, *Willensfreiheit und Schuldvorwurf*, 2010, p. VII.

tipo de recursos agnóstico-pragmáticos⁶⁴, que pretenden desarrollar un concepto de culpabilidad abierto tanto a las hipótesis deterministas como indeterministas, que parte de la “proposición normativa” de que los infractores tienen la capacidad de evitar el injusto. Si el fundamento de la culpabilidad acaba desembocando en una ficción, las críticas de ciertos neurocientíficos y psicólogos ya citados se han de considerar como certeras.

A día de hoy, visto el debate que se ha generado, sólo existen dos vías de fundamentación de la culpabilidad de cara al futuro: a) partir de la perspectiva de primera persona y del sentimiento extendido de librealbedrío, tesis extendida en la doctrina anglosajona o b) entender la culpabilidad como una construcción social, tesis que se está extendiendo en la doctrina alemana. Intentaré a continuación demostrar como la primera no resulta válida (infra 3.2.a)) y, por tanto, sólo a partir de la segunda se puede construir un concepto dogmático satisfactorio de culpabilidad con perspectivas de futuro (infra 3.2.b)).

a. La perspectiva subjetiva de primera persona (observación introspectiva)

Algunos autores han pretendido fundamentar la culpabilidad recurriendo a la existencia generalizada de un sentimiento, una experiencia o una conciencia de librealbedrío o libertad. En esta postura destaca -tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo- BURKHARDT⁶⁵, que ha tratado la cuestión en varios trabajos en los últimos años y que ha participado activamente en el debate que los neurocientíficos han generado en la doctrina alemana. Este autor, a partir de la idea de que no se puede constatar en el caso concreto que el autor tuviera la posibilidad de actuar de otra manera, propone basar el reproche de culpabilidad en la perspectiva interna o percepción subjetiva del autor. Desde su perspectiva lo decisivo sería determinar si en el momento de cometer el hecho el autor suponía dicha posibilidad. Si realmente es así desde la perspectiva de la tercera persona es algo que, para BURKHARDT, resulta irrelevante. Dejando de lado hasta qué punto la libertad es una sensación generalizada (por ejemplo, no es compartida, por el que esto

⁶⁴ MOLINA FERNANDEZ, “¿Culpabilidad sin libertad?”, en CANCIO MELIA/FEIJOO SÁNCHEZ, *Teoría funcional de la pena y de la culpabilidad*, 2008, pp. 220 y ss.

⁶⁵ Por diversos lugares, BURKHARDT, “Freiheitsbewusstsein und strafrechtliche Schuld”, *Lenckner-FS*, 1998, pp. 3 y ss.; BURKHARDT, “La comprensión de la acción desde la perspectiva del agente en el derecho penal”, en ALCACER GUIRAO, *El problema de la libertad de acción en el Derecho Penal*, 2007; *Das Magazin* 2/2003 pp. 22 y ss.; BURKHARDT, “Gedanken zu einem individual- und sozialpsychologisch fundierten Schuldbegriff”, *Maiwald-FS*, Berlín, 2010, pp. 79 y ss. Según este autor los seres humanos no se sienten libres porque sean libres, sino que son libres porque se sienten libres (BURKHARDT, en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung*, p. 88).

Recientemente también en un sentido similar, BUNG, *Wissen und Wollen im Strafrecht*, 2009, pp. 5 y ss.; HIRSCH, *ZIS*, núm. 2/2010, 2010, pp. 65 y ss., con una posición ya mantenida en trabajos anteriores.

En España MOLINA FERNANDEZ, “¿Culpabilidad sin libertad?”, en CANCIO MELIA/FEIJOO SÁNCHEZ, *Teoría funcional de la pena y de la culpabilidad*, 2008, pp. 227 y ss., busca una solución similar basando la culpabilidad en una “libertad restringida a la perspectiva interna”. Críticas de FEIJOO, JAKOBS SÁNCHEZ DAFUACE y DOPICO a las tesis de MOLINA en la misma obra pp. 233 y ss.

Acertadamente críticos con la perspectiva de la sensación o percepción subjetiva representada principalmente por BURKHARDT: MERKEL, *Willensfreiheit und rechtliche Schuld*, 2008, pp. 118 y ss.; ROTH/MERKEL, en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts*, 2008, pp. 65 y ss.; RATH, *Aufweis der Realität der Willensfreiheit*, 2009, p. 43; SEELMANN en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung* (ARSP Beiheft n° 111), 2006, p. 98; JAKOBS, *ZStW*, núm. 117, 2005, p. 265, nota 56. BURKHARDT responde extensamente a la a su vez extensa crítica de MERKEL en BURKHARDT, *Maiwald-FS*, 2010, pp. 96 y ss. y a las de MERKEL/ROTH en pp. 99 y ss.

escribe) y que, desde luego, no existe una vinculación entre verdad y sensaciones subjetivas (que el cerebro mediante sus herramientas cognitivas tenga una determinada representación de sí mismo no significa que sus intentos hayan tenido éxito), habría que demostrar, para que esta idea sirviera como fundamento de la culpabilidad, que dicha sensación o experiencia va acompañada realmente de una voluntad libre. Por ejemplo, la estimulación eléctrica de una parte del cerebro denominada circunvolución angular derecha o en estructuras límbicas o adyacentes como el giro temporal puede producir experiencias subjetivas extracorporales como verse uno mismo fuera de su cuerpo (fenómeno de la autoscopia) que objetivamente sabemos que son falsas⁶⁶. En todo caso, la sensación o conciencia subjetiva de libertad no puede representar más que un motivo para preguntarse si se corresponde con la realidad y lo que viene constatando la Ciencia. Una de las funciones de ésta consiste, precisamente, en liberarnos de nuestras percepciones erróneas. Si bien seguimos diciendo que “sale el sol” en el fondo sabemos que eso no es así y que la vieja concepción aristotélico-ptolemaica es falsa. No siempre las cosas son lo que parecen. La luz blanca es una luz compuesta por todos los colores del arco iris, aunque ello no resulte evidente a simple vista (hace poco una profesora de mi hijo de cinco años a la pregunta de qué sucedería si juntáramos todos los colores del arco iris contestó intuitiva y erróneamente que el resultado sería el color negro). En definitiva, podemos tener la sensación sabiendo que no es nada más que eso, una sensación, que cabe explicar por diversas razones (biológico-evolutivas, culturales, etc.).

El principal problema de una fundamentación de este tipo es que resulta fácilmente rebatible por los científicos que trabajan con la perspectiva de tercera persona⁶⁷, que es la única válida para el sistema social. En el fondo nos encontramos ante un combate desigual en el que los neurocientíficos tienen todas las de ganar. Utilizando el título de un libro de RUBIA, tenemos evidencias de que “el cerebro nos engaña”⁶⁸. Si éste reconstruye su propia realidad constantemente. ¿Por qué no va a suceder lo mismo con el libre albedrío? Al igual que el cerebro hace que no veamos el nervio óptico en el centro de nuestro ojo a pesar de que sabemos que está ahí, igualmente puede ofrecernos –por razones evolutivas– una apariencia de libertad de la que en realidad no disponemos. Los autores que mantienen esta posición confunden la imposibilidad de prever nuestros propios comportamientos con el hecho de que dichos comportamientos se encuentren o no determinados.

⁶⁶ BLANKE/ORTIGUE/LANDIS/SEEK, “Stimulating Illusory Own-Body Perceptions”, *Nature*, 2002, n° 19, n° 6.904, 2002, pp. 269 y s.; GAZZANIGA, *El cerebro ético*, 2006, p. 165; MORA, *El reloj de la sabiduría*, 2001, p. 109.

⁶⁷ Por citar sólo trabajos recientes, ROTH/MERKEL, en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts*, 2008, p. 63; ROTH/MERKEL, “Bestrafung oder Therapie?”, *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, 2008, pp. 28 y s.; PRINZ, *ARSP*, núm. 111, 2006, pp. 29 y ss.; SINGER, “Selbsterfahrung und neurobiologische Fremdbeschreibung”, en DUNCKER (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, 2006, pp. 129 y ss. En profundidad, sobre los irresolubles problemas que plantea fundamentar la culpabilidad en la experiencia subjetiva, DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit-Bedingungen des Handelns-Perspektive des Schuldprinzips*, 2006, pp. 39 y ss., 321 y ss., 335 y ss., 343 y *passim*.

⁶⁸ En tiempos reciente, *El fantasma de la libertad*, pp. 7 y ss. Refiriéndose a la obra citada en el texto, señala RUBIA, con su gráfica radicalidad de costumbre, “el cerebro necesita una historia plausible aunque sea falsa. Si le falta información, él mismo la genera y la presenta como explicación, por ejemplo, de una conducta de la que no conoce sus causas”. Recientemente, en la presentación del núm. 356 de la Revista de occidente (enero 2011), p. 7, tratando estos temas afirma “que la capacidad de autoengaño del ser humano es considerable”.

De hecho nuestra “ceguera” ante determinados fenómenos es lo que se encuentra en el origen de la sensación de que todo depende de nuestra voluntad libre y consciente. Si los procesos que predisponen nuestros comportamientos son inconscientes, ello es lo que crea la apariencia de que dichos comportamientos carecen de una causa previa y, por ello, atribuimos a nuestra voluntad el carácter de “causa libre” sin pasado (que no podemos ver). La Ciencia nos puede explicar, por tanto, porqué tenemos esa sensación subjetiva aunque no se corresponda con la realidad. Esta explicación no es en absoluto nueva, ya que SPINOZA ya intuyó que los seres humanos se consideran libres porque ignoraban las causas que determinan sus acciones y porque siendo conscientes de sus apetencias y deseos no alcanzan a vislumbrar cuál es su origen.

Sin negar que la sensación de libertad, como todo fenómeno de la consciencia, sólo es accesible desde la perspectiva de primera persona –por el “punto ciego” o “ángulo muerto” de dicha perspectiva-, que los seres humanos no puedan ver sus procesos de determinación no significa que ello no sea posible mediante una “observación de segundo orden” que, desde luego, no tiene que ser omnisciente o propia de una divinidad. Las observaciones de segundo orden pueden tener como objeto las observaciones que los sujetos hacen de su entorno, pero también las observaciones que el sujeto realiza en relación a sí mismo (auto-observaciones). Observación de segundo orden es una heteroobservación que observa cómo tienen lugar las observaciones de los otros sujetos (incluyendo lo que éstos no pueden ver). La observación de segundo orden tiene acceso a las razones que determinan por qué el sujeto observado ve lo que ve y, asimismo, cuáles son las razones por las que no puede ver lo que no ve. Neurocientíficos como SINGER han realizado brillantes “observaciones de segundo orden” del funcionamiento cerebral y de los procesos mentales de los seres humanos explicando aspectos de nuestro propio comportamiento a los que somos ciegos desde la perspectiva introspectiva o de primera persona. No importan aquí las cuestiones de detalle más allá de que estas explicaciones vetan cualquier posibilidad de buscar una fundamentación como la que se trata en este apartado, incluso aunque no se comparta el epifenomenismo⁶⁹, es decir, la idea de que la experiencia subjetiva de libertad es totalmente ilusoria y no desempeña ningún papel causal o explicativo del comportamiento humano en la medida en la que en los procesos neuronales no existe el libre albedrío, siendo dichos procesos causalmente suficientes para determinar todos los estados del cerebro. Es decir, que la evolución nos proporcionó la ilusión de la libertad, pero que no es nada más que eso: una ilusión sin influencia alguna.

Existe todo un cuerpo de investigación⁷⁰ de acuerdo con el cual personas que ejecutan actos mediante estimulaciones cerebrales externas tienen la sensación de que el movimiento es fruto de un acto deliberado e, incluso, llegan a justificar porqué actuaron de esa manera. Mediante estimulación magnética (mediante un generador de campos electromagnéticos) se pueden estimular determinadas áreas del cerebro, manteniendo los sujetos sometidos al experimento la percepción de que eran ellos quienes de forma absolutamente libre

⁶⁹ Crítico con el epifenomenismo SEARLE, *Libertad y neurobiología*, 2005, pp. 74 y s.

⁷⁰ Por todos, PAUEN, “Autocomprensión humana, neurociencia y libre albedrío”, en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, 2009, pp. 148 y ss.

realizaban los movimientos. Ello demuestra que la experiencia subjetiva de voluntad libre puede surgir independientemente de cuáles sean las fuerzas causantes de la conducta⁷¹.

Por otro lado, desde una perspectiva práctica, este tipo de fundamentaciones no se corresponden con la realidad de nuestro sistema jurídico. Es evidente que para éste la declaración de culpabilidad es independiente de las sensaciones subjetivas del condenado. Se castiga al culpable con independencia de que no tenga sensación de libertad mientras se declara no culpable al esquizofrénico que tiene una visión delirante de la realidad, si bien actúa absolutamente convencido de su libertad –asignándose, incluso, como propios sucesos que no ha determinado causalmente⁷².

Los sujetos son castigados con independencia de cómo conciban su naturaleza humana, mientras sujetos que se encuentren en un supuesto del art. 20.1 CP serán castigados con independencia de sus sensaciones o experiencias subjetivas. En el mismo sentido cabría caracterizar aquellos supuestos donde experimentalmente en un laboratorio se determina la conducta de una persona mediante una intervención en su cerebro o mediante hipnosis manteniendo ésta la sensación de que ha actuado libremente. La sensación personal de libertad puede ser válida para procesos puramente morales de auto-imputación o auto-reproche, pero no cuando son terceros o el sistema social los que realizan los procesos de imputación jurídicos. La culpabilidad tiene que ver con la configuración del trato interpersonal y la pena es una institución social, no un fenómeno puramente personal. Por ello lo decisivo a efectos jurídicos no es la perspectiva de primera persona, sino la perspectiva válida en la interacción con los otros. En esa perspectiva interpersonal del orden jurídico no es posible partir de datos incompatibles con los conocimientos científicos imperantes. Si lo que dice la ciencia como observadora de segundo orden se encuentra en contradicción con el sentimiento del sujeto que es objeto de imputación sólo puede valer, evidentemente, lo que dice aquella.

La autoconciencia y la sensación de un “yo” que controla todos los procesos mentales es un presupuesto o requisito para hablar de culpabilidad, pero es insuficiente como vía para fundamentar la culpabilidad jurídico-penal. Las neurociencias hacen que este tipo de argumentaciones desemboquen en un callejón si salida.

b. La culpabilidad como construcción social

En los últimos treinta años las respuestas más innovadoras a la vieja cuestión de la culpabilidad han venido de la mano de las aportaciones de la filosofía social o de las ciencias sociales. De hecho el envite de los neurocientíficos ha sido asumido sin grandes problemas por autores como Günther JAKOBS⁷³ o Klaus GÜNTHER⁷⁴ con modelos que tienen

⁷¹ RUBIA, *El fantasma de la libertad*, 2009, p. 79, sobre este tipo de experimentos, especialmente el de Brasil-Nieto.

⁷² Sobre los estudios con esquizofrénicos, con una profundidad que aquí no es posible, véase por todos, JEANNEROD, en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, 2009, pp. 153 y ss.

⁷³ JAKOBS, *ZStW*, núm. 117, 2005, pp. 2 y JAKOBS, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 243 y ss. Muy cercano MERKEL, *Willensfreiheit und rechtliche Schuld*,

en cuenta las aportaciones dentro de las ciencias sociales de la teoría de los sistemas de LUHMANN⁷⁵ o la teoría discursiva e intersubjetiva de HABERMAS⁷⁶. Yo mismo he propuesto una fundamentación de la culpabilidad jurídico-penal que tiene en cuenta este tipo de aportaciones mediante una *teoría comunicativa de la culpabilidad*⁷⁷, por lo que en las páginas siguientes volveré a exponer dicha teoría comunicativa, teniendo especialmente en cuenta las últimas aportaciones y objeciones desde la perspectiva de las neurociencias.

En mi opinión, denominamos culpabilidad en el marco de la teoría jurídica del delito a la infracción de la norma (el injusto) que socialmente no tiene otra explicación que la ausencia de una **disposición jurídica mínima**. Es por ello papel de la dogmática determinar dónde se encuentran los niveles o umbrales de relevancia jurídico-penal de dicha disposición jurídica indispensable de acuerdo con criterios normativos. Dichos niveles o umbrales dogmáticos dependen en gran medida, como he intentado exponer en otros trabajos, de cómo se entienda que se encuentran normativamente definidos los vínculos entre los individuos y la sociedad, lo cual en última instancia depende de las características de cada tipo de orden social. El defecto esencial de las teorías tradicionales de la culpabilidad es que dejaron de lado como tema a tratar el fundamento de la vinculación del individuo con el orden social y el sistema jurídico, y sólo si se deja al descubierto esta cuestión se puede entender el fundamento de la culpabilidad. Los hechos y los datos psíquicos adquieren una relevancia comunicativa distinta en función de cuáles sean las características de esa vinculación jurídica. Por ello, en vez de acudir en exclusiva a la filosofía moral de carácter individualista como método de análisis –en una línea kantiana o característica de la tradición anglosajona-⁷⁸, tal y como se ha hecho tradicionalmente, una vía de solución consiste en acometer la cuestión del fundamento material de la culpabilidad teniendo en cuenta las aportaciones de la filosofía social.

2008, pp. 124 y ss., si bien sin diferenciar adecuadamente, en mi opinión, la cuestión del merecimiento individual de la pena de las necesidades de prevención general positiva, es decir resolviendo con cuestiones relativas a la justificación social de la pena la justificación de su imposición a una determinada persona. Críticos desde posiciones “liberal-kantianas” por un lado con JAKOBS hay RATH, *Aufweis der Realität der Willensfreiheit*, 2009, pp. 50 y ss. y con MERKEL hay ZACZYK, Recensión a Reinhard Merkel: “Willensfreiheit und rechtliche Schuld. Eine strafrechtsphilosophische Untersuchung”, GA, 2009, p. 374.

⁷⁴ GÜNTHER, “Acción voluntaria y responsabilidad criminal”, en ALCACER GUIRAO, *El problema de la libertad de acción en el Derecho Penal*, 2007, pp. 95 y ss., especialmente pp. 118 y ss.; en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 214 y ss. Crítico con este autor, DETLEFSEN, *Grenzen der Freiheit-Bedingungen des Handelns-Perspektive des Schuldprinzips*, 2006, p. 65, nota 182.

FRISCH, *Maiwald-FS*, 2010, pp. 244 y ss., intenta fundamentar la culpabilidad en una teoría del contrato social entendida también como GÜNTHER como teoría discursiva, si bien sólo esbozada y menos elaborada que la de éste.

⁷⁵ FEIJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, 2005, pp. 440 y ss.

⁷⁶ FEIJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, 2005, pp. 493 y ss. Cabe destacar la activa participación de HABERMAS en este debate en *Zwischen naturalismus und religion. Philosophische Aufsätze*, 2005, pp. 155 y ss.

⁷⁷ FEIJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, 2005, pp. 525 y ss.; Retribución y prevención general, pp. 633 ss.; FEIJOO SÁNCHEZ, “Prolegómenos para una teoría comunicativa del delito”, en MONTEALEGRE LYNNET/CARO JOHN (eds.), *El sistema penal normativista en el mundo contemporáneo*, 2008, pp. 69 y ss.

⁷⁸ Por todos, en esta tradición, MOYA, “Alternativas, responsabilidad y respuesta a razones”, *Ideas y Valores* núm. 141, 2009, pp. 46 y ss.

- (i) *La teoría comunicativa de la culpabilidad como alternativa a las insuficiencias de la teoría funcional de la culpabilidad.*

Como he expuesto en otros trabajos, representa un mérito especial de las teorías preventivas de la culpabilidad, especialmente de la teoría funcional de la culpabilidad –en la que lo decisivo ya no es la prevención de delitos o de lesiones o puesta en peligro de bienes jurídicos sino de la erosión de la vigencia de la norma⁷⁹–, haber dejado en evidencia que el juicio de culpabilidad no depende de las características naturalísticas de la acción (conocimientos, motivaciones, etc.), sino de la relevancia comunicativa que una determinada sociedad le otorgue a esas características de la acción. Por esa razón estas teorías han permitido entender mucho mejor las razones normativas que subyacen a las causas tradicionales de exculpación como, por ejemplo, el estado de necesidad exculpante. La culpabilidad es una adscripción que se hace exclusivamente desde la perspectiva del orden social y por esa razón, como ya se ha expuesto, resulta indiferente la sensación que tenga el sujeto sobre su hecho o su responsabilidad.

La teoría funcional de la culpabilidad de JAKOBS⁸⁰ (la culpabilidad cumple una función para el mantenimiento del sistema social) se ha significado por considerar que existe culpabilidad allí donde la sociedad no encuentra alternativas o equivalentes funcionales a la pena o, dicho de otra manera equivalente, la culpabilidad es la suma de aquellos presupuestos bajo los cuales no resulta posible asimilar una conducta desviada sin una reacción formal. La radicalización de los elementos preventivos de la culpabilidad –la culpabilidad y su medida quedan ligados a las necesidades preventivas– que caracteriza al modelo de JAKOBS, entendiéndolo que existe culpabilidad allí donde existen necesidades preventivas o de estabilización de un determinado orden y en la medida en la que la sociedad no dispone de una alternativa funcional, deja en exceso de lado el tema de la responsabilidad individual por la erosión del orden jurídico. La respuesta “la sociedad lo hace así” es insuficiente si no entendemos las razones normativas por las que lo hace así.

El problema de la teoría funcional de la culpabilidad de JAKOBS es el mismo que, en general, tiene todo modelo que parte de una concepción sistémica del Derecho⁸¹. Lleva a cabo una descripción como observadora de la función social que cumple la culpabilidad, pero es ciega a los criterios normativos decisivos para legitimar la pena desde la perspectiva interna de un determinado sistema jurídico. La teoría funcional de la culpabilidad permite conocer mejor el fenómeno punitivo, pero no explica suficientemente cómo opera el sistema, es decir, como se toman las decisiones. El papel de la dogmática no es sólo describir, sino también entender normativamente cómo son los procesos de culpabilización de un determinado ordenamiento jurídico. Por ello no se puede responder directamente a la cuestión de si la pena es preventivamente necesaria o no, sino que la

⁷⁹ Sobre las diferencias entre el sistema de ROXIN y JAKOBS desde esta perspectiva, con una profundidad que aquí no es posible, FEIJOO SÁNCHEZ, *Funcionalismo y teoría del bien jurídico*, pp. 163 y ss.

⁸⁰ Una exposición detallada en FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 621 y ss.

⁸¹ Con una profundidad que aquí no es posible, FEIJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, 2005, pp. 484 y ss., planteando una alternativa metodológica que aquí se concreta en el ámbito del fundamento de la culpabilidad.

cuestión esencial es si es preciso estabilizar las normas. En los casos de ausencia de culpabilidad no existe dicha necesidad ya que, por ejemplo, se puede explicar el hecho como consecuencia de una enfermedad o de una ignorancia totalmente excusable y no como consecuencia de una falta de reconocimiento de la norma. Si el hecho no tiene otra explicación que esta última la pena se debe imponer -de acuerdo con el principio de legalidad- en la medida necesaria para la estabilidad normativa (de normas esenciales o irrenunciables). La teoría funcional sólo describe lo que hace el ordenamiento jurídico, pero no cuáles son los criterios normativos que deben orientar los procesos de imputación.

Siendo desde luego acertada la idea de que la culpabilidad se imputa o se adscribe, no se trata en el fondo de que no exista culpabilidad cuando no existe una sanción alternativa a la pena, sino, más bien, cuando no existe una explicación alternativa a la infracción de la norma que obedece a una carencia de una disposición jurídica mínima o irrenunciable.

La creciente tendencia en los ordenamientos continentales a tratar jurídicamente a determinados tipos de delincuentes violentos y sexuales con penas y con medidas (como sucede en España desde la entrada en vigor de la LO 5/2010) demuestra que la sociedad siempre puede encontrar alternativas a la pena, aunque se trate sólo de medidas de seguridad inocuizadoras. El problema de la ausencia de tratamientos alternativos para determinadas patologías (autores impulsivos, psicópatas, etc.) tiene que ver normalmente con el desconocimiento de la patología y sus causas, de tal manera que se puede afirmar que un mejor conocimiento de las anomalías o alteraciones psíquicas influye en las decisiones normativas. La cuestión normativa de fondo es, en realidad, que en ciertos casos la ciencia no ha identificado una alternativa a la responsabilidad individual que nos permita explicar satisfactoriamente el fenómeno. Por ejemplo, no se sabe bien hasta qué punto la falta de reconocimiento de las normas se puede imputar en exclusiva a ciertas características neurológicas o el individuo también ha contribuido a esa situación o podría haberla superado. La primera explicación al injusto es mucho más fácil de «ser visualizada» por un órgano de justicia si pensamos en una oligofrenia profunda o una demencia senil intensa sin posibilidad alguna de evitar dicha situación. En ese caso la desgracia que representa la enfermedad como causa del hecho es tan palmaria como explicación del mismo que se puede negar la culpabilidad con independencia de que no exista tratamiento posible. Mientras este tipo de anomalías mentales vinculadas a defectos cognitivos representan claramente explicaciones alternativas a la disposición jurídica individual, en la medida que se trata de casualidades o destinos individuales que ni la mejor disposición jurídica puede superar, el carácter defectuoso o la falta de empatía y remordimientos no resultan tan evidentes como desgracia y no como fruto de una defectuosa disposición jurídica. En mi opinión, JAKOBS se equivocó con su teoría funcional de la culpabilidad en un punto esencial: no se trata de buscar alternativas a la pena como sanción, sino de buscar alternativas a la explicación basada en la responsabilidad personal. Ello es más obvio cuando nos salimos de los problemas relacionados con la inimputabilidad y tenemos en cuenta los relacionados con la invencibilidad del error o con la denominada inexigibilidad (miedo insuperable, estado de necesidad exculpante, etc.). Sin una referencia a la responsabilidad personal es imposible explicar qué soluciones al conflicto pueden ser

equivalentes funcionales. No existe culpabilidad cuando en la explicación del injusto la responsabilidad individual tiene un papel irrelevante y se declara la culpabilidad cuando con respecto al injusto no existe una explicación alternativa a la responsabilidad individual. La teoría funcional de la culpabilidad de JAKOBS señaló correctamente como el contenido de la culpabilidad no es ajeno a las funciones del Derecho Penal e identificó correctamente la cuestión de la culpabilidad como una cuestión de distribución de competencias o incumbencias, pero le faltó un contenido material sobre cómo se realiza esa distribución más allá del dato descriptivo y sumamente abstracto de que la sociedad lo hace así y la teoría sólo describe lo que hace la sociedad. La infracción de una norma carece del efecto de lesionar la vigencia de dicha norma cuando no va acompañada de la culpabilidad. Si no existe culpabilidad el conflicto debe ser procesado por el ordenamiento de otra manera (medidas de seguridad, ausencia de sanción, etc.). Por ejemplo, el que una situación sea tratada como un estado de necesidad exculpante no se deriva directamente de que en ese caso el órgano jurisdiccional entienda que no es preciso estabilizar la confianza en el ordenamiento por medio de la imputación al sujeto que actúa en situación de necesidad, sino que ello sólo deja de ser necesario en la medida en la que esa situación indique que el hecho delictivo no es debido a una falta de reconocimiento de la norma (por ello se impone una pena en ciertos casos de provocación de la situación de necesidad en la medida en que la situación no se puede imputar a la casualidad o a la desgracia). Todo lo dicho aquí es evidente si tenemos en cuenta que en muchos casos la pena se impone aunque pudieran existir tratamientos alternativos o soluciones alternativas. Es decir, existen en la práctica jurisprudencial problemas no tratables con terapia que afectan total o parcialmente a la culpabilidad, mientras otras perturbaciones psíquicas más leves o extendidas tratables con terapia carecen de relevancia o tienen una relevancia marginal como atenuantes. Por poner un ejemplo simple, el tener un «mal carácter» o un «carácter violento» puede ser tratado con medidas educativas, pero no tiene que afectar a la culpabilidad del que simplemente se deja llevar por sus tendencias violentas porque así le resulta más cómodo resolver sus conflictos. En este error también incurren autores como ROTH al entender que la mera existencia de tratamientos de autores violentos debe dar la preferencia a la prevención especial basada en la peligrosidad frente a la prevención general. En realidad lo que sucede en ocasiones es que los tratamientos están vinculados a un mejor conocimiento de la enfermedad (por ejemplo, si descubrimos que ciertas tendencias agresivas tienen que ver con el exceso o carencia de ciertas sustancias neuroquímicas estaremos en situación de ofrecer un tratamiento farmacológico). Como expondré, ese tipo de informaciones deben ser procesadas por el sistema jurídico de acuerdo con criterios normativos. Por ejemplo, volviendo al ejemplo inicial, si podemos explicar ciertas tendencias delictivas por la aparición de un tumor cerebral -hecho del que evidentemente el que lo sufre no puede ser hecho responsable-, la declaración de no culpabilidad no puede depender de que haya posibilidades de intervención quirúrgica para extirparlo -tratamiento- o no.

En definitiva, la teoría funcional de la culpabilidad supera las objeciones deterministas de las neurociencias, pero dejando en pie sólo justificaciones de tipo social de acuerdo con las cuales la culpabilidad sólo se puede justificar en necesidades preventivas. De esta manera la pena (la prevención general positiva) y la culpabilidad obtienen la misma justificación.

La culpabilidad queda reducida a ser un mero derivado de la prevención general positiva tal y como coherentemente ha asumido JAKOBS (quedando emparentado su modelo en las conclusiones con teorías preventivas puras como las de GIMBERNAT ORDEIG). Sin embargo, esa conclusión no puede satisfacer en la medida en la que la función social de la pena no resuelve por sí sola la cuestión de quién debe soportar la sanción y en qué medida debe soportarla. El culpable es el irrenunciable vehículo del acto demostrativo que estabiliza el ordenamiento jurídico. La declaración de culpabilidad significa que el hecho delictivo no queda definido como casualidad o capricho del destino sino como obra de una persona (no hay explicaciones alternativas válidas). La principal objeción que cabe hacerle en general a la teoría funcional es que deja demasiado de lado los criterios normativos de legitimación del castigo frente al ciudadano que tiene que sufrir una pena en un sistema democrático.

(ii) La ausencia de una disposición jurídica mínima en el marco de un sistema democrático de libertades como fundamento de una teoría comunicativa de la culpabilidad.

La culpabilidad jurídico-penal no es, pues, un mero derivado de la prevención general positiva como sostenía originalmente la teoría funcional, sino un presupuesto irrenunciable de toda pena y tiene su espacio propio de justificación.

Sostener que la culpabilidad es una construcción social no significa, desde luego, que el juicio de culpabilidad pueda ser incompatible con nuestros conocimientos empíricos, incluyendo los provenientes de las neurociencias, sino que dichos referentes empíricos no determinan ni resuelven directamente el problema normativo; más bien deben ser procesados por el sistema jurídico-penal de acuerdo a su función social. Los datos empíricos son normativamente neutros, sólo son el objeto de referencia de un proceso de imputación del que es responsable sólo el Derecho Penal (y, por tanto, por extensión, la Ciencia del Derecho Penal). No existe una vinculación rígida entre datos empíricos o psicológicos y consecuencias normativas: la culpabilidad no tiene un contenido fijo o predado por la naturaleza. La culpabilidad no es algo que se constate como un hecho empírico, sino que la culpabilidad se imputa o se adscribe⁸².

Desde la perspectiva planteada aquí, los datos psicológicos y neurológicos deben ser tratados desde el prisma de lo relevante a efectos de la normatividad, es decir, desde el prisma del reconocimiento personal del orden jurídico⁸³. La culpabilidad se construye social o normativamente tomando como elementos de juicio los datos individuales que

⁸² GÜNTHER, "Strafrechtliche Verantwortlichkeit in der Zivilgesellschaft", en PRITTWITZ./MANOLEDAKIS (eds.), *Strafrechtsprobleme an der Jahrtausendwende*, 2000, pp. 30 y ss.; GÜNTHER, *Schuld und kommunikative Freiheit*, 2005, p. 73; KINDHÄUSER, *Zur Logik des Verbrechensaufbaus*, 1997, pp. 79 y ss.

⁸³ Sobre la teoría del reconocimiento como base teórica de la intersubjetividad y de un concepto comunicativo de culpabilidad con una profundidad que aquí no es posible, FEIJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, 2005, pp. 530 y ss. y FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 633 y ss. La idea de reconocimiento es contraria iusfilosóficamente a la de despersonalización instrumental o reificación como dinámica social, que es lo que caracteriza ciertas propuestas más radicales de los neurocientíficos (por todos, HONNETH, *Reificación. Un estudio en la teoría del reconocimiento*, 2007, pp. 129 y ss. y *passim*).

resultan comunicativamente relevantes con relación al reconocimiento de la norma. La definición de cómo el individuo se encuentra vinculado al ordenamiento, que se ha venido canalizando a través del concepto de persona, es la que determina cuáles son los datos psíquicos o relativos a la conciencia que interesan por su relevancia comunicativa y en qué medida son decisivos a efectos de imputación jurídico-penal y de determinación de la pena. Sólo este código de referencia nos permite procesar las aportaciones científicas que son de interés o relevancia a efectos de imputación jurídico-penal.

En la posición que vengo manteniendo en los últimos tiempos, lo que se castiga es la puesta en entredicho de una norma penal a través de la ausencia de una disposición jurídica mínima manifestada en la comisión de un injusto cualificado (que se merece una pena por su lesividad social). Todos los posibles datos cobran relevancia en exclusiva a través de dicho tamiz o código normativo.

La teoría funcional-sistémica de la culpabilidad se queda en una descripción abstracta, buscando los elementos esenciales del concepto de persona en sentido jurídico-penal válido para cualquier ordenamiento. JAKOBS tiene razón al señalar como en la reflexión sobre los fundamentos de la culpabilidad representa una cuestión esencial la disposición jurídica que el sistema le asigna al sujeto, pero su perspectiva sistémica le ha llevado a no tratar suficientemente dicha disposición de acuerdo con las características de un sistema democrático de libertades.

En sentido contrario, creo que se le puede objetar a la perspectiva de JAKOBS que hasta ahora haya dejado de lado como tema a tratar de forma manifiesta el papel que en el fundamento de la culpabilidad juega la configuración política de una determinada sociedad. Se trata de la vieja idea del determinista MERKEL de que la idea de culpabilidad como elemento básico del sistema penal tiene que ver con la legitimidad política. La teoría funcional de la culpabilidad ha adolecido del defecto de no tener en cuenta que las decisiones políticas básicas adquieren forma jurídica, especialmente en la Constitución. En virtud de ello el concepto funcional de JAKOBS ha quedado incompleto y ha pecado de formalidad por su falta de referencias al contexto de legitimación, cuando si se omiten dichas referencias no se entiende adecuadamente la culpabilidad como comunicación entre ciudadanos. Aunque el propio JAKOBS ha hecho alguna referencia genérica (nunca debidamente desarrollada) sobre que la culpabilidad material con significado comunicativo presupone normas legítimas⁸⁴, en la doctrina alemana es mérito especial de la concepción discursiva de GÜNTHER haber puesto esta cuestión de manifiesto con un amplio desarrollo⁸⁵. El gran acierto de GÜNTHER ha sido vincular estas ideas con el tratamiento del

⁸⁴ JAKOBS, "El principio de culpabilidad", *ADP*, 1992, pp. 1073 y ss., en uno de los apartados más brillantes de JAKOBS, en mi opinión, sobre el principio de culpabilidad («la culpabilidad en sentido material presupone normas legítimas»). En su resumen final de las conclusiones de dicho trabajo JAKOBS afirma sin ambages que «culpabilidad material es la falta de fidelidad frente a normas legítimas» (p. 1083). Estos argumentos supusieron un cambio de discurso a principios de los años 90 con respecto a la concepción original en 1976 de su trabajo pionero *Schuld und Prävention*.

⁸⁵ Véase por diversos lugares GÜNTHER, *Schuld und kommunikative Freiheit*, 2005, pp. V, 71 y ss., 245 y ss. Lo que le interesa básicamente a este autor es fundamentar políticamente la culpabilidad en el marco de una sociedad civil y considera que los ciudadanos en un sistema de libertades asumen la responsabilidad de su

fundamento legítimo de la culpabilidad en un sistema democrático de libertades⁸⁶, es decir, airear la dimensión política del principio de culpabilidad. Sin embargo, y siendo consciente de una excesiva simplificación de una teoría de gran complejidad, a su teoría de la culpabilidad basada en la libertad comunicativa (un concepto no trascendente de libertad) se le puede objetar todo lo contrario a la teoría funcional: acaba exagerando la dimensión política de la culpabilidad. Si la teoría funcional peca por defecto, la teoría discursiva de GÜNTHER peca por exceso. Por ello considera erróneamente que sólo es posible hablar de culpabilidad en un sistema democrático⁸⁷. Desde su posición sólo cabe culpabilidad en el sistema democrático en la medida en la que en sistemas no democráticos no cabe una posibilidad mínima de participar en el proceso de elaboración de normas. Por las mismas razones la teoría de este autor tiene serios problemas para fundamentar la culpabilidad de aquellos sujetos, como los extranjeros, que se encuentran en territorio nacional pero no han participado en la elaboración de normas o en los procesos políticos o los casos de aplicación extraterritorial de la ley penal, en los que se que permite imponer una pena a personas que no han gozado de posibilidad alguna de participar en los procedimientos de elaboración de las leyes penales. Se trata de síntomas de un problema genético de la teoría de GÜNTHER que no ha tenido suficientemente en cuenta que la culpabilidad, como han resaltado las teorías preventivas, especialmente la teoría funcional, tiene una dimensión como estrategia de estabilidad del orden normativo que no se puede olvidar⁸⁸ -y que no siempre va en

responsabilidad. A efectos de legitimación del sistema penal este autor considera que existe un paralelismo entre el ciudadano como autor de las normas jurídicas y la persona jurídica como destinatario de dichas normas (pp. 248 y ss.). Esta idea queda englobada bajo el concepto de persona deliberativa y, en lo que aquí interesa, ello implica una fundamentación de la culpabilidad de dicha persona deliberativa como persona en el Derecho (pp. 253 y ss.). Manifiesta sus reparos a las teorías funcionales de la culpabilidad de forma resumida en "Der strafrechtliche Schuldbegriff als Gegenstand einer Politik der Erinnerung in der Demokratie", en SMITH/MARGALIT (eds.), *Amnestie oder die Politik der Erinnerung in der Demokratie*, 1997, pp. 64 y s. GÜNTHER es hoy por hoy el principal representante del intento de fundamentar el Derecho Penal a través de la ética del discurso: "Strafrechtliche Verantwortlichkeit in der Zivilgesellschaft", en PRITTWITZ/MANOLEDAKIS (eds.), *Strafrechtsprobleme an der Jahrtausendwende*, 2000, pp. 35 y ss., 38 y ss.; GÜNTHER, en BRUNKHORST/NIESEN (eds.), *Das Recht der Republik*, 1999, pp. 83 y ss.; GÜNTHER, *Schuld und kommunikative Freiheit*, 2005, pp. V y s., 245 y ss. y *passim*, en la obra que recoge los elementos esenciales de su pensamiento. En la doctrina española comparte la teoría de la culpabilidad de GÜNTHER: MARTIN LORENZO, *La exculpación penal*, 2009, pp. 289 y ss., monografía a la que he dedicado una reseña en *RDPC*, 2009, pp. 229 y s.

⁸⁶ GÜNTHER, "Acción voluntaria y responsabilidad criminal", en ALCACER GUIRAO, *El problema de la libertad de acción en el Derecho Penal*, 2007, p. 121.

⁸⁷ GÜNTHER, en BRUNKHORST/NIESEN (eds.), *Das Recht der Republik*, 1999, pp. 83 y ss., en su búsqueda de una fundamentación más concreta de las normas penales a partir de la teoría del discurso y de las posibilidades de participación del ciudadano en el procedimiento deliberativo de elaboración de la norma llega a afirmar radicalmente que «¡Sólo existe culpabilidad jurídico-penal en el estado democrático de Derecho!» (p. 100), considerando que los regímenes autoritarios cuando hablan de reproche de culpabilidad contra el delincuente en realidad están pensando en simple prevención contra el individuo peligroso. No comparto dicha opinión y no creo que sólo sea posible hablar de culpabilidad en un Estado democrático de Derecho. Lo que no es posible es encontrar un fundamento de la culpabilidad único con independencia de las características de un determinado orden social. Por ejemplo, la decisión de cómo se trata jurídicamente un asesinato o una violación cometidos por una persona que sufre una psicopatía desde la infancia de acuerdo con los conocimientos que disponemos actualmente sobre dicha enfermedad no tiene que plantear necesariamente problemas normativos muy distintos en un sistema materialmente democrático y en otro que no se merezca ese nombre.

⁸⁸ He realizado una crítica similar a MARTIN LORENZO en FEIJOO SÁNCHEZ, *RDPC*, 2009, p. 249, que emprende la fundamentación de las causas de exculpación a partir de la teoría de la culpabilidad de GÜNTHER ("No se trata, por tanto, de que un juzgador que tuviera en cuenta todas las razones en juego en el caso concreto entendería, por los motivos comprensibles derivados de un contexto particular que

perjuicio del infractor en la medida en la que la pena se puede entender en algunas ocasiones como justa pero preventivamente innecesaria⁸⁹. Si bien es cierto que las teorías preventivas no tienen todo a su favor, no les falta algo de razón y hay algo de cierto en los planteamientos preventivos de la culpabilidad que tiene que ver con la estabilización normativa como función básica del Derecho Penal en la medida en la que materialmente la culpabilidad no es más que responsabilidad por la erosión de dicha estabilidad⁹⁰. La culpabilidad no es sólo, como entiende GÜNTHER, una especie de “autocontradicción” como ciudadano, sino una “contradicción” de elementos indispensables para la vida social. Con la fundamentación discursiva de GÜNTHER no se perciben adecuadamente todas las dimensiones que encierra la culpabilidad jurídico-penal. Al sujeto no se le castiga sólo como “polizón social” (*free rider*)⁹¹ que no cumple con su “parte del contrato”, sino esencialmente para contrarrestar la lesividad comunicativa que representa su hecho para la normatividad. Si la teoría funcional de la culpabilidad pone demasiado énfasis en los aspectos preventivos en detrimento de los de legitimación democrática de la responsabilidad individual, los problemas de la teoría discursiva de GÜNTHER son los contrarios⁹². La teoría funcional ha dejado claro que los sujetos responden por su participación en un proceso progresivo de erosión de la norma mediante la realización de hechos de gran lesividad social, pero no ha explicado bien cuál es el fundamento personal de esa responsabilidad. Buscando una respuesta a la pregunta planteada por GÜNTHER en sus trabajos de respuesta a las neurociencias de si la decisión política que provoca que la normalidad que determina la capacidad de culpabilidad y, por tanto, de imputación

expone el autor frente a otras consideraciones, la pena como injusta. No se trata de la justicia o de la injusticia de la pena, sino de la necesidad preventiva de actuar con la pena frente a un sujeto que no puede ofrecer argumentos intersubjetivamente válidos para argumentar que su sufrimiento va a ser inmerecido”).

⁸⁹ GÜNTHER (“la idea de que la reacción del sujeto debe ser valorada intersubjetivamente como justa restringe demasiado el alcance de la exculpación, en la medida en la que, por ejemplo, en los supuestos de miedo insuperable puede haber reacciones inadecuadas que hagan que la pena no se pueda definir exactamente como injusta (si es que esa definición se puede hacer en algún momento), pero en las que simplemente no se considere necesario el castigo...cuando hablamos de causas de exculpación la cuestión no es si los motivos por los que actúa el sujeto nos convencen para entender su comportamiento como justo, sino si hacen innecesaria la intervención con penas para responder la erosión de normas esenciales de convivencia”. No nos olvidemos que antes de la marcha triunfal de las teorías preventivas (ROXIN, JAKOBS) en la explicación dogmática de la exculpación, imperaba la idea de que existía culpabilidad pero en un grado excepcionalmente disminuido (paradigmático Armin KAUFMANN), y esta es una idea que todavía sostiene un sector de la doctrina. Si esa idea no es del todo incorrecta la pena se podría seguir entendiendo como “justa”, al menos para ciertos penalistas.

⁹⁰ En concreto con respecto a los autores de conciencia, ilustrativo, FRISCH, “Cuestiones de conciencia en el Derecho penal”, *Estudios penales en homenaje a Enrique Gimbernat*, 2008, pp. 917 y s., coincidiendo con ROXIN.

⁹¹ Sobre esta idea como fundamento moderno de la retribución en sentido crítico, FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 555 y ss.

⁹² Todo ello está relacionado con la idea –a mi entender errónea de Klaus GÜNTHER (sobre ello en profundidad FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 542 y ss.)– de que sólo la declaración de culpabilidad pero no el mal que se impone tiene significado comunicativo expuesta en GÜNTHER, “Strafrechtliche Verantwortlichkeit in der Zivilgesellschaft”, en PRITTWITZ/MANOLEDAKIS (eds.), *Strafrechtsprobleme an der Jahrtausendwende*, 2000, pp. 40 y s. y desarrollada posteriormente en GÜNTHER, *Lüderssen-FS*, 2002, pp. 215 y ss., seguida en la tesis de su discípula SCHORK, *Ausgesprochen schuldig. Dogmatische und metadogmatische Untersuchungen zum Schuldpruch*, 2005, pp. 104 y ss., 178 y ss., 212, que trata en profundidad esta idea de su director de tesis. En contra en la doctrina alemana, KÜHL, “Zum Missbilligungscharakter der Strafe, Menschengerechtes Strafrecht”, *Festschrift für Albin Eser*, 2005, pp. 159 y s.

jurídico-penal representa una especie de ojo de aguja o de portón de entrada, dicha respuesta sólo se puede encontrar mediante una referencia a las necesidades de estabilidad normativa en la medida en la que, por ejemplo, la enfermedad mental (brote paranoide de un esquizofrénico) convierte en innecesaria la pena como instrumento de estabilidad normativa. Parece, pues, que, como en otros muchos debates dogmáticos, puede que la solución se encuentre en algún punto intermedio entre ambos extremos.

Para ello parece que se debe tener en cuenta que la culpabilidad es una construcción de cada modelo de sociedad. Es evidente que no se puede construir igual la culpabilidad en un sistema de libertades que el marco de un Estado totalitario. Por tanto, no se trata sólo de fundamentar la culpabilidad en un Estado de Derecho, sino en un Estado democrático de Derecho en el que dicho principio democrático forma parte básica de la configuración del orden social. Cuando hablamos de súbditos, de sistemas con personas que tienen un deber de obediencia al dirigente supremo o de ser buenos creyentes podremos seguir hablando – a diferencia de lo que sostiene GÜNTHER- de culpabilidad, pero de una culpabilidad con un fundamento distinto. En cuanto a los extranjeros, éstos sólo pueden pedir legítimamente un trato justo, es decir, un trato equivalente al de un ciudadano que hubiera cometido el mismo hecho en las mismas circunstancias. Todo ello demuestra que la culpabilidad jurídico-penal en un sistema democrático no tiene un sentido trascendente ni es sólo prevención, sino que se trata de los criterios normativos que nos permiten justificar intersubjetivamente ante un ciudadano, por tanto de acuerdo con los criterios de legitimación del orden jurídico, cuál es la razón por la que –voluntaria o, habitualmente, de forma involuntaria- tiene que soportar una restricción –muchas veces brutal- de sus derechos fundamentales.

Formuladas las diferencias, mis coincidencias con los planteamientos de GÜNTHER residen en la idea de que el ordenamiento de un sistema democrático como el nuestro no puede esperar que los ciudadanos aporten reconocimiento personal de las normas, sino sólo que no aporten con sus acciones menosprecio de las normas a la vida social. En un sistema de libertades el ciudadano tiene libertad para decidir si se comporta de acuerdo a la norma y cuáles son las razones por las que lo hace. Sus razones o motivos son un asunto particular y, por tanto, indiferentes para el Estado de Derecho⁹³. El ordenamiento de un sistema de libertades y materialmente democrático no puede exigir a los ciudadanos que acaten las normas como correctas sino que tiene que reconocer al ciudadano la posibilidad de rechazar internamente o mediante expresiones la norma como una norma válida o legítima. En este sentido el ciudadano tiene todo el derecho a iniciar o participar en procedimientos o debates públicos para derogar la norma o que ésta sea declarada ilegítima. Lo que no se puede reconocer como una opción válida –ya que sino la norma en particular y el sistema democrático de libertades en general carecería de vigencia y eficacia- es ejecutar una acción que sea contraria a la norma. La “prestación” que conlleva o exige un sistema democrático

⁹³ GÜNTHER, en SMITH/MARGALIT (eds.), *Amnestie oder die Politik der Erinnerung in der Demokratie*, 1997, pp. 72 y ss. y GÜNTHER, *Schuld und kommunikative Freiheit*, 2005, pp. 251 y s., a partir de las ideas de HABERMAS en *Facticidad y validez*, 1998, pp. 92 y ss. En un sentido similar, PAWLIK, *Person, Subjekt, Bürger. Zur Legitimation von Strafe*, 2004, pp. 84 y s., muy cercano expresamente a JAKOBS, pero matizando como en un Estado secularizado no es posible obligar jurídicamente a la lealtad.

de libertades no consiste en una fidelidad interna a la norma, ya que ello pertenece a la esfera privada, sino en evitar no reconocerla mediante una acción que la infrinja. Es decir, el que no reconoce internamente la norma debe evitar -siguiendo la estrategia que quiera- el injusto (la infracción de la norma). La pena sólo se puede imponer al que manifiesta o comunica una falta de reconocimiento de la norma a través de una acción que la infringe. Un ordenamiento democrático que reconozca espacios de libertad privativos de los ciudadanos sólo puede exigir reconocimiento externo. En los casos en los que esa falta de reconocimiento externo ha afectado a la vigencia de normas esenciales e irrenunciables de convivencia, como no basta con obligar coactivamente al sujeto a cumplir con sus obligaciones, el autor culpable debe sufrir una pena que compense la dimensión normativa o comunicativa del hecho que ha realizado.

Es preciso, por ello, construir un concepto de culpabilidad por la erosión de la norma a partir de una “vinculación democrática” del individuo con el ordenamiento jurídico como un asunto puramente particular. Con base en esta idea la culpabilidad se podría definir materialmente como la comunicación de la falta de reconocimiento de la validez de la norma mediante su infracción. Sólo en ese caso se hace preciso -salvo excepciones específicas como, por ejemplo, excusas absolutorias- que pueda entrar en juego la pena como único medio de evitar la erosión de la norma como regla vinculante de la que se puede derivar una posible erosión de la confianza de la población en su vigencia. **Esa es la responsabilidad del individuo y de esa manera queda justificada individualmente la pena** (aunque ésta todavía se pueda suspender o sustituir).

De acuerdo con lo que se ha dicho hasta ahora, si la infracción de la norma se debe a un problema individual por falta de una disposición jurídica mínima o indispensable y no se puede imputar a otras razones ajenas al infractor de la norma que le impidan comprender la ilicitud del hecho o actuar conforme a dicha comprensión (anomalías o alteraciones psíquicas, intoxicación o síndrome de abstinencia, alteración en la percepción, falta de madurez, situaciones inesperadas de necesidad, miedo insuperable, cambios muy rápidos de legislación, etc.⁹⁴) existe culpabilidad. Por esa razón, por ejemplo, los problemas o bloqueos motivacionales en el momento de la comisión del delito derivados de que el sujeto se ha habituado a una vida delictiva o de que ha hecho del delito su profesión no eximen de culpabilidad, con independencia de que ese autor en esa situación no pudiera actuar de otra manera. En sentido contrario, si el injusto se cometió a pesar de la correcta disposición jurídica del autor que se mantuvo como una persona que reconoce las normas como máximas vinculantes de comportamiento no existirá culpabilidad. En ese caso no hay comunicación defectuosa a la que responder (aunque pueda existir una dolorosa lesión fáctica) y la pena ya no cumpliría su función preventivo-general.

De acuerdo con la teoría expuesta, no habrá culpabilidad si el sujeto cometió el injusto a pesar de una disposición jurídica adecuada, como sucede en los casos de error de

⁹⁴ En realidad, este tipo de supuestos, al igual que otros que se podrían aducir, lo que hacen es ofrecer una explicación alternativa a la falta de una disposición jurídica mínima o indispensable imputable al que ha infringido la norma, que es el auténtico fundamento de la culpabilidad.

prohibición invencible (por esa razón algunos imperativistas radicales han negado tradicionalmente en estos casos ya la existencia de un injusto). Por citar un ejemplo sencillo, ante una pionera operación financiera el directivo de una empresa consulta por separado su licitud con dos despachos especializados de gran prestigio. Estos le informan de manera independiente que la operación es conforme a Derecho. Una vez realizada, un órgano de justicia entiende, sin embargo, que se trata de la infracción de una norma penal.

Más compleja normativamente es la cuestión de la responsabilidad por la carencia de una disposición jurídica adecuada en el momento del hecho cuando el sujeto, debido a su carácter o su personalidad o una situación que él mismo ha creado o no ha evitado, no puede (o le es casi imposible) actuar de otra manera. Mi opinión es que en un sistema de libertades el reconocimiento de la dignidad con los derechos que le son inherentes y el libre desarrollo de la personalidad (art. 10 CE) da lugar a que la inexistencia de explicaciones alternativas al injusto no tenga otra explicación que la responsabilidad del que ha cometido dicho injusto. No se trata de una ficción ni de una presunción normativa, sino de su reconocimiento como un ser libre. Se podría afirmar, por tanto, que cuanto más liberal sea un sistema democrático o mayor autonomía se reconozca en el desarrollo de la propia personalidad “más fácil” será fundamentar la culpabilidad de sus ciudadanos o, lo que es lo mismo, recurrir legítimamente a su responsabilidad.

El estatus de ciudadano es un sistema conlleva la responsabilidad preferente por sus acciones, tanto las positivas como las negativas. Así, por ejemplo, un delito motivado por un síndrome de abstinencia o por ludopatía puede ser tratado de forma distinta si se trata de una dependencia generada de forma autorresponsable (no casual) o si el delincuente fue introducido en su infancia en el consumo de drogas o en el juego. En el mismo sentido se podría excluir la culpabilidad en casos de drogodependencias generadas por situaciones extremas de marginalidad desde la infancia o por un proceso de socialización enormemente deficiente o extravagante por sus circunstancias familiares. En la práctica los órganos de justicia definen como situaciones de no absoluta inexigibilidad muchas situaciones en las que en realidad existe inexigibilidad en el momento del hecho pero lo que no existe es irresponsabilidad por la situación de inexigibilidad, es decir, que la inexigibilidad no puede ser definida como un fenómeno casual sino como imputable (total o parcialmente) al sujeto⁹⁵. La semiimputabilidad ha supuesto en la práctica forense una imputación de responsabilidad por una situación de irresponsabilidad permanente que precisaba preferentemente atención preventivo-especial. No se trata de buscar la voluntad en determinados momentos de organizar uno su forma de ser (culpabilidad por la conducción de vida, por el carácter, por la personalidad, etc.⁹⁶) o por no llevar una vida honesta (infringir voluntariamente un deber de *honeste vivere*)⁹⁷, sino de que el sujeto es

⁹⁵ JAKOBS, PG, 1991, 17/35.

⁹⁶ En profundidad sobre esta tradición de fundamentación de la culpabilidad (que se remonta a ARISTOTELES) en la doctrina alemana, de la que forma parte su propia concepción de la culpabilidad jurídico-penal fundamentada éticamente en la responsabilidad por la personalidad y que el debate alrededor del neuro-determinismo ha vuelto a poner de actualidad, FIGUEIREDO DIAS, “Culpa y personalidad. Para una reconstrucción ético-jurídica del concepto de culpabilidad en Derecho penal”, *Cuadernos de Política Criminal*, 1995, pp. 92 y ss., 253 y s. Véase supra nota 11.

⁹⁷ SILVA SÁNCHEZ, *InDret Penal*, núm. 3/2010 (editorial).

responsable de la defectuosa disposición jurídica en el momento del hecho que explica la existencia de un injusto y erosiona el sistema normativo. En un sistema democrático de libertades no hay que buscar la culpabilidad en momentos anteriores al hecho o en relación a como una persona ha ido configurando su vida, su carácter o su personalidad, que es la alternativa que muchos autores han planteado como alternativa al determinismo (incluyendo el denominado “neurodeterminismo”). La biografía personal es un asunto absolutamente privado que sólo puede pasar a ser objeto del proceso si el imputado lo alega para justificar su irresponsabilidad personal parcial o total por lo que ha sucedido.

La culpabilidad no tiene, por consiguiente, su fundamento en la personalidad del autor manifestada en el hecho (que haría que el más perverso o el más cruel recibieran más pena) como ha sostenido erróneamente un sector doctrinal, sino en el único aspecto de la personalidad que es normativa o intersubjetivamente relevante: la disposición jurídica en el momento del hecho que cabe exigir a todo ciudadano. En definitiva, existe culpabilidad cuando el injusto sólo se puede explicar a partir de una disposición personal defectuosa de la que el que lo ha cometido es responsable en exclusiva frente a los demás. Por tanto, no existirá culpabilidad cuando el injusto se ha cometido a pesar de una adecuada disposición jurídica o el que lo ha cometido no puede ser hecho responsable de su deficiente disposición jurídica.

De acuerdo con esta idea creo que donde se va a producir la principal influencia de las neurociencias es en el ámbito de la capacidad de culpabilidad (tanto en su exclusión como en su influencia en la determinación de la pena) y en una correspondiente ampliación de los casos de inimputabilidad (también, correlativamente, de semiimputabilidad)⁹⁸. Esto no es nuevo, sino que la continua expansión en la praxis de los supuestos definidos como inimputabilidad se corresponden con el incremento del conocimiento científico disponible para el sistema jurídico. La determinación de la capacidad de culpabilidad no puede ser absolutamente hermética o impermeable a datos de ciencias empíricas, si bien no se puede negar que se trata de un proceso de evolución lento. Una perspectiva normativa no es hermética o impermeable a los datos empíricos, sino que parte de la idea de que el sistema jurídico dispone de autonomía para procesar los conocimientos neurocientíficos no como “hechos brutos” sino de acuerdo con sus objetivos, programas normativos, fines o funciones. Como ya he dicho al principio de este trabajo, las neurociencias no van a provocar una renuncia a las penas tal como las conocemos en general, pero si van a influir en la decisión puntual de en qué casos normativamente es razonable renunciar a las penas en beneficio del tratamiento. El art. 20.1º CP representa, por lo tanto, una puerta abierta a una fructífera colaboración con las neurociencias. En este aspecto práctico relativo a la exclusión de la culpabilidad se pueden apreciar diferencias con una teoría radicalmente funcional como la de JAKOBS.

Como ya he dicho, los impulsos para este tipo de evoluciones deben seguir procediendo, sin embargo, de las propias neurociencias, y de la decisión de sus integrantes de profundizar su conocimiento en este campo. Lo que nos queda a los dogmáticos es

⁹⁸ FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 646 y s.

“traducir” normativamente las conclusiones aceptadas por la comunidad científica. Cabe pronosticar, por ello, que un mejor conocimiento del funcionamiento del cerebro y mejores instrumentos para saber lo que sucede en el cerebro de una persona tendrán como consecuencia una ampliación del alcance del art. 20 CP. Especialmente porque las neurociencias, mediante la aportación de imágenes neuronales, permitirán a los jueces “visualizar” mejor el funcionamiento anormal del cerebro de algunos sujetos. Este aspecto será importante con respecto a aquellas prestaciones que no son estrictamente cognitivas. Las neurociencias nos permitirán trabajar mejor con autores que presentan un funcionamiento anormal del cerebro o de aquellos procesos emocionales que no afectan a lo que solemos denominar inteligencia, capacidad de lenguaje o prestaciones cognitivas, pero que tienen mayores dificultades para actuar conforme a las normas como consecuencia de ciertas características neurológicas que no son de su responsabilidad. Por ejemplo, nadie puede ser hecho responsable de nacer con un funcionamiento anormal de la amígdala. Lo que debe discutirse normativamente es si ese factor excluye por sí sólo la responsabilidad individual o no. Las neurociencias y las nuevas técnicas de neuroimagen permitirán saber más sobre la “anormalidad” de determinados cerebros y afinar en la respuesta.

Por ejemplo, y citando el conocido caso de PHINEAS GAGE, hoy en día es mucho más fácil afirmar la no culpabilidad de un sujeto que en virtud de un accidente o de un tumor cerebral desarrolle un síndrome de “psicopatía o sociopatía adquirida”⁹⁹.

El 13 de septiembre de 1848, el capataz Phineas Gage, un joven muy apuesto, con el pelo oscuro y facciones de modelo, sobrevivió de forma increíble a un espantoso accidente. Contaba 25 años, y aquel día trabajaba en la construcción de una línea de ferrocarril en Cavendish, Vermont (Estados Unidos). Su tarea era peligrosa. Tenía que nivelar el terreno, para lo cual los operarios taladraban agujeros en la roca, los rellenaban con pólvora y cubrían con arena. Gage seleccionaba los agujeros para colocar los explosivos y la mecha, y usaba una larga barra de hierro para compactar la mezcla de arena y pólvora. Quizá oyó algo que lo distrajo momentáneamente, pero lo cierto es que hincó su vara en el siguiente taladro antes de que su ayudante lo rellenase de arena. La chispa consiguiente causó una explosión y la barra de hierro salió fulminantemente de sus manos. El proyectil, de tres centímetros de grosor y 109 de longitud, entró por debajo de su mejilla izquierda, rasgó su cerebro como si fuera mantequilla y escapó por la parte superior del cráneo. Gage se desplomó fulminado, mientras que la barra que había atravesado su cabeza caía a más de veinte metros a sus espaldas. Sus ayudantes, horrorizados, pensaron que había muerto al instante. Se quedaron asombrados cuando comprobaron que el hombre recuperaba la consciencia y ¡les hablaba! Logró caminar apoyándose en ellos, y fue trasladado en un carro de bueyes hasta su casa.

⁹⁹ BARCIA, “Responsabilidad y patología cerebral”, *Revista de Occidente*, núm. 356, 2011, pp. 95 y ss.; WALTER, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 87.

Los testigos narraron que Gage se bajó sin ayuda.

El primer practicante que le atendió, horrorizado al verlo, se quedó estupefacto cuando el joven con la cabeza agujereada le dijo tranquilamente que "ahora tendría bastante trabajo". Su médico personal, John Harlow, cortó la hemorragia una hora después y le salvó la vida. Gage, un joven responsable, inteligente y muy bien adaptado socialmente, se recuperaría a los pocos meses. Podía caminar y valerse por sí mismo, y conservaba su inteligencia intacta. Se expresaba sin dificultad, y su capacidad de aprendizaje estaba inalterada. Tampoco tenía problemas con la memoria. La gente susurraba la palabra milagro a su alrededor. Fue una ilusión. Pero algo cambió. De ser un hombre responsable y apreciado, se convirtió en un sujeto irreverente, caprichoso, irresponsable y sin honor, incapaz de llevar a cabo sus planes. Gage perdió su empleo, arruinó su vida y terminó convirtiéndose por un tiempo en una atracción de feria del empresario P. T. Barnum, que regentaba un museo de curiosidades humanas en Nueva York. Nunca se desprendería de la barra de hierro que le hizo famoso, pero moriría años después entre ataques epilépticos y la indiferencia.

A los ocho años de su muerte, el doctor Harlow sugirió que esa barra había destruido zonas de la corteza cerebral situada en la parte izquierda del lóbulo frontal, lo que podría explicar el cambio de la personalidad de Gage, un hombre "atrapado entre sus frías facultades intelectuales y sus propensiones animales". Era una idea revolucionaria sobre cómo el cerebro manejaba aspectos superiores de la personalidad humana, pero pasó inadvertida. Siglo y medio después, en 1994, el científico Antonio Damasio publicaría un artículo crucial en la revista *Science*, en el que reconstruía la trayectoria exacta de la barra a través del cráneo y el cerebro de Gage en una recreación tridimensional por ordenador. Damasio mostró que los daños en estas zonas prefrontales de la corteza eran responsables del manejo de las emociones y el proceso de toma de decisiones. Estos daños explicarían de forma precisa el profundo cambio del carácter de Gage, el paciente más famoso de la neurología¹⁰⁰.

A partir de experiencias de este tipo, existen ya suficientes conocimientos contrastados empíricamente de que personas que tienen sus capacidades emotivas deterioradas tienen problemas derivados de dicho deterioro para orientarse de acuerdo a normas o planes a largo plazo, incluso aunque sean conscientes de lo que dice la norma o de lo que pueden conseguir con los objetivos a largo plazo. Estos casos son normativamente sencillos ya que la "irresponsabilidad" por el accidente o por el desarrollo de la enfermedad salta en los casos mencionados a la vista.

¹⁰⁰ A partir de la exposición de este caso y sus investigaciones sobre el mismo DAMASIO desarrolla su famoso libro *El error de Descartes*.

Aquí sólo se puede esbozar una orientación de cara al futuro, pero son muchas las dificultades que quedan por vencer. Que nadie espere soluciones milagrosas, sino que lo que queda por delante es un complicado proceso de elaboración social a partir de las investigaciones sobre el cerebro humano. No se debe dejar de mencionar que, por ahora, los diagnósticos individualizados mediante neuroimagen tienen un alcance limitado en la práctica forense y, como mucho, pueden servir para constatar diagnósticos realizados con “técnicas más tradicionales”. No existen tests o procedimientos de diagnóstico estandarizados como sucede en psicología y psiquiatría forense y ni siquiera sabemos con seguridad si llegarán a existir. Por ejemplo, comprobado mediante el test de Hare (PCL-R¹⁰¹) una psicopatía, una investigación mediante neuroimágenes podría ayudar a confirmar el diagnóstico mediante experimentos que exijan diversas reacciones emocionales a imágenes o palabras¹⁰². En realidad, el aprovechamiento forense de las neuroimágenes vendrá precedido de un mejor aprovechamiento de las mismas en el diagnóstico clínico. Sólo su estabilización previa en este ámbito posibilitará su uso forense¹⁰³.

4. Pero, al final... ¿Tiene algo que ver la culpabilidad con el libre albedrío?

Quedan algunas preguntas por responder y en este trabajo sólo es posible hacer referencia a alguna de ellas. Una podría ser, partiendo de una teoría comunicativa de la imputación jurídico-penal, ¿Pueden las acciones humanas comunicar a pesar de que los procesos mentales que dan lugar a las mismas se puedan explicar científicamente? Mi opinión, que paso a esbozar, es que sí.

Si ser libre se ha entendido tradicionalmente no como carecer de causas determinantes de la propia acción (ya hemos visto que en ese caso no se podría hablar de libertad sino de aleatoriedad), sino ser uno mismo la causa, en sentido jurídico ello significa que la culpabilidad tiene que ver con la capacidad de autodeterminación, es decir, la libertad de auto-organización. Ello no representa problemas si **la culpabilidad jurídico-penal queda construida sobre la capacidad de autodeterminación como reconocimiento social o intersubjetivo**. En palabras de PAUEN¹⁰⁴, uno de los filósofos que han dedicado un mayor esfuerzo a estas cuestiones, “la cuestión decisiva no radica en si un acto es determinado, sino *cómo* es determinado, si viene determinado por mí mismo, por mis propias creencias y deseos, o si es determinado por factores externos. La determinación por el yo, por mí mismo, es simplemente, por definición, autodeterminación”. La cuestión jurídica es si está reconocida esa competencia para autodeterminarse.

¹⁰¹ Psychopatry Checklist Score.

¹⁰² MARKOWITSCH, “Mind Reading? - Gutachten vor Gericht”, en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (edits), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, 2009, pp. 142 y s.

¹⁰³ HELL, “Das Gehirn ist kein Agent-Konsequenzen der Hirnforschung für das Recht (aus psychiatrischer Sicht)”, en *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, 2008, pp. 19 y ss.; MÜLLER, en Duttge (ed.), *Das Ich und sein Gehirn. Die Herausforderung der neurobiologischen Forschung für das (Straf-)Recht*, 2009, pp. 133 y s.

Como señala GAZZANIGA, *El cerebro ético*, 2006, p. 127, las denominadas “tecnologías de “lectura de la mente” en realidad no logran leerla. Sólo son un conjunto de datos que se deben interpretar en su contexto. La neurociencia lee cerebros, no mentes. La mente, aunque depende enteramente del cerebro, es un animal totalmente distinto”.

¹⁰⁴ PAUEN, en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, 2009, p. 142.

Como he expuesto, la autodeterminación (si se prefiere, la competencia asignada socialmente de autodeterminarse) es un presupuesto de la libertad como construcción social, por tanto, de la culpabilidad. La libertad y las correspondientes estructuras de responsabilidad tal y como se encuentran actualmente configuradas desaparecerían completamente si no existiera dicho reconocimiento. En ese caso, como sostienen neurocientíficos como ROTH, SINGER o RUBIA, sólo cabe un trato instrumental con los seres humanos

Esta idea no tiene nada que ver con la posibilidad de actuar de otra manera en el caso concreto. El fundamento material de la idea de culpabilidad reside en que con el reconocimiento de la personalidad jurídica o de la dignidad por parte del orden social vigente surge al mismo tiempo la responsabilidad personal por el respeto externo a las normas (se es responsable de no erosionar las normas esenciales). No hay alternativas a dicha responsabilidad para construir un auténtico sistema de libertades en una sociedad pluralista y democráticamente constituida. El reconocimiento de la personalidad y el uso de la libertad conlleva la atribución social y jurídica de responsabilidad (se trata de dos caras de la misma moneda). Por ello hay algunos autores que hablan de un sinalagma básico entre libertad (autodeterminación) y responsabilidad. La adscripción de responsabilidad es necesaria para la estabilidad de espacios individuales de libertad y autonomía y la autonomía implica responsabilidad. Si a los integrantes de la sociedad se les delega la decisión sobre cómo configurar sus contactos sociales, es decir, sus comunicaciones se encuentran organizadas de forma descentralizada, no queda más remedio que exigirles el respeto externo a las normas. La adscripción de responsabilidad es la forma en cómo están organizadas las sociedades modernas complejas y funcionalmente diferenciadas. El que no está dispuesto a recibir de partida un trato puramente instrumental como naturaleza tiene que asumir que sus comportamientos tienen una dimensión comunicativa que puede generar responsabilidad. La alternativa a esta estrategia social sería que al que no se le reconoce capacidad para cumplir con esa carga social no se le podrán imponer penas sino sólo medidas de seguridad o preventivo-especiales encaminadas a conseguir o reconquistar su personalidad (su reconocimiento como igual para comunicar e interactuar), medidas que podrían ser incluso de carácter pre-delictivo si no se reconoce este punto de partida. La única alternativa funcional a la idea de culpabilidad que aquí se mantiene sería una administración centralizada y puramente instrumental, que reduciría complejidad de otra manera: los ciudadanos se verían despojados de sus responsabilidades pero también de su libertad¹⁰⁵. Una estrategia global de esas características, en la línea que en alguna ocasión ha sido insinuada por algunos

¹⁰⁵ Desde la perspectiva jurídica: GÜNTHER, *Schuld und kommunikative Freiheit*, 2005, pp. 105 y ss. y GÜNTHER, *KJ*, 2006, pp. 129 y ss. entre otros lugares. En este aspecto resulta básico el artículo de JAKOBS sobre el principio de culpabilidad (*ADP*, 1992, pp. 1081 y s.), sobre todo la parábola final sobre administración centralizada. Es mérito especial de JAKOBS, especialmente desde su artículo sobre el principio de culpabilidad (aunque existían ya contribuciones anteriores en esa línea), haber argumentado como la culpabilidad tiene que ver con la libertad, pero no con la libertad de voluntad (libre albedrío), sino con la libertad o competencia de autoadministrarse. Esta es una de las contribuciones básicas de este autor a lo moderna dogmática jurídico-penal. Recientemente incide en esta idea en sus trabajos sobre neurociencias: JAKOBS, *ZStW*, núm. 117, pp. 259 y ss. y conclusión nº 5 en p. 266 y JAKOBS, *Neuroethik*, pp. 259 y ss. Desde la perspectiva de la psicología, PRINZ, *ARSP*, núm. 111, 2006, p. 36 ("La responsabilidad es el precio de la libertad").

neurocientíficos, sólo sería posible con una constitución alternativa de la sociedad y del sistema político que estoy seguro que estos no desean. Es evidente que en el Derecho vigente se trata de una estrategia específica exclusivamente para los supuestos en los que se constata una ausencia o disminución sustancial de la capacidad de auto-organización. Las neurociencias nos pueden ayuda a vislumbrar más supuestos de ausencia o disminución de dicha capacidad, pero ello ya no tiene que ver con la radicalidad de algunas propuestas iniciales de ROTH, SINGER o RUBIA. Una vez que se reconoce competencia comunicativa o normativa a alguien entra en juego una dinámica preventivo-general relacionada con el reconocimiento externo de la vigencia de la norma que deja a la prevención especial en un papel secundario. Aunque no se llegue a estar de acuerdo con esta última afirmación, creo que, en general, resulta asumible afirmar que la responsabilidad jurídica individual surge cuando el Derecho le reconoce algo al individuo que le pertenece y que le pertenece sólo a él (se defina como se defina dicho individuo).

Las personas son unidades de imputación en la medida en la que tienen adscrita por el sistema jurídico un haz de libertades. Las ideas de KANT sobre la persona como unidad de imputación basadas en su filosofía moral se pueden traducir en términos de filosofía social. La culpabilidad no tiene que ver con la libertad en sentido metafísico, trascendente o naturalístico sino con el proceso histórico de reconocimiento social y normativo de la libertad de actuación, que conlleva necesariamente la correspondiente responsabilidad por las consecuencias de dicha libertad¹⁰⁶. La autonomía de la persona que sirve de base a un Derecho Penal basado en la culpabilidad por el hecho no es una capacidad pre-social o pre-jurídica de todo sujeto racional, sino un principio organizativo de un sistema de libertades configurado como Estado de Derecho. Como señala con razón KINDHÄUSER¹⁰⁷, «la adscripción recíproca de capacidad y voluntad para cumplir y mantener los compromisos adoptados se corresponde dentro de las teorías jurídico-comunicativas con el libre albedrío metafísico». En el marco de un mundo secularizado de gran complejidad es preciso explicar de otra manera inmanente a la sociedad lo que en un mundo más trascendente suponía un problema metafísico¹⁰⁸. Las aportaciones de las Ciencias sociales nos han facilitado la comprensión de la culpabilidad como un principio organizativo de una determinada sociedad.

Desde el punto de vista de la práctica forense la posición que se sostiene tiene como consecuencia que toda persona física mayor de 18 años que no presente mayores singularidades derivadas de su situación psíquica o de otras circunstancias que puedan afectar a su capacidad para comprender la ilicitud del hecho y actuar conforme a esa

¹⁰⁶ FEIJOO SÁNCHEZ, *Retribución y prevención general*, 2007, pp. 633 y ss.

¹⁰⁷ KINDHÄUSER, *ZStW*, núm. 107, p. 716.

¹⁰⁸ Desde la perspectiva de la filosofía moral y de la filosofía analítica se buscan también en los últimos tiempos argumentos no trascendentes a la sociedad relacionados con la idea de la «libertad como realidad social»: se trataría de la libertad o de la capacidad de autodeterminación que se reconocen mutuamente las personas en la interacción social o en diversos órdenes de la vida. Con esta perspectiva se aporta, sin embargo, sólo una descripción, pero no una fundamentación de la culpabilidad jurídico-penal. En mi opinión, sólo cabe encontrar una fundamentación a estas cuestiones desde la perspectivas aportadas por la filosofía social y las Ciencias sociales. Un aspecto decisivo de la cuestión tiene que ver con las estructuras básicas con las que trabaja el sistema jurídico (básicamente, cómo está definida la vinculación entre los ciudadanos y el sistema jurídico).

descripción tiene que ser tratada normativamente como imputable. El principio organizativo, que representa la infraestructura de la culpabilidad, de que a los ciudadanos se les reconoce libertad organizativa y, con ello, se les adscribe capacidad de culpabilidad no es objeto de debate en el proceso. No hay que probar o constatar normalmente la capacidad de culpabilidad porque ésta está reconocida en general a cualquier ciudadano mayor de edad. Lo que puede pasar a ser objeto de discusión es la relevancia normativa que pueden presentar ciertos factores (alcoholismo, síndrome de abstinencia, ludopatía, epilepsia, brote paranoico, demencia senil, etc.) y en qué medida son imputables a la responsabilidad del infractor de la norma, a otros factores o a la casualidad. En el proceso sólo es preciso constatar la restricción o déficit de libertad debida a factores casuales (no imputables al autor) pero no la libertad del autor concreto en la situación concreta. Las condenas se basan en la ignorancia o no constatación de explicaciones alternativas a la responsabilidad; es decir, de aquello de lo que es responsable en exclusiva el individuo: su disposición jurídica. Los avances de las neurociencias, si van diluyendo nuestras ignorancias, pueden afectar puntualmente a la práctica forense.

Desde la perspectiva diseñada aquí, de forma general hay que señalar en términos más dogmáticos que la referencia a la exigibilidad de un comportamiento distinto por la posibilidad de actuar de otro modo significa materialmente que el autor infringió la norma debido a la ausencia de una disposición jurídica mínima o indispensable que le es exigida por un determinado ordenamiento jurídico porque sin esa exigencia sería imposible mantener el orden social.

Esta tesis es perfectamente compatible con nuestros conocimientos científicos actuales sobre el funcionamiento del cerebro humano¹⁰⁹. Como señala PRINZ¹¹⁰, al igual que a la pregunta de si el hombre tiene ruedas se puede contestar que en realidad no, pero que en la práctica sí ya que por naturaleza no tiene, pero ha construido vehículos que cuando usa es como si tuviera ruedas, a la pregunta de si el hombre dispone de una voluntad libre se puede contestar lo mismo. Por naturaleza no tiene, pero se la ha construido socialmente y la utiliza para la explicación social de acciones, por lo que cuando hace uso de dicha explicación en la práctica dispone de una voluntad libre. No se trata, sin embargo, como argumenta el Director del Instituto Max Planck para las ciencias cognitiva y neurológicas de Munich, de que “en realidad” los ciudadanos no sean libres pero en la práctica se traten como libres, sino que la libertad pertenece exclusivamente al mundo social y no al mundo de la naturaleza. Sería tan absurdo negar la libertad como negar la existencia de coches, simplemente porque la naturaleza no ha dotado al “ser humano” de “esta equiparación de serie”. Si se quiere se le puede llamar “artefacto” o, incluso, necesidad¹¹¹. En lo que tiene razón PRINZ es que se trata de una institución social que determina las acciones humanas de la misma manera que las realidades del entorno natural en el que viven¹¹².

¹⁰⁹ ROTH/GRISCHA MERKEL, *Frankfurter Rundschau*, 2010, p. 2 (“¿Quién se ha atrevido a afirmar que los seres humanos no podrían ser hechos responsables como consecuencia de las aportaciones de las neurociencias?”).

¹¹⁰ PRINZ, *ARSP*, núm. 111, 2006, p. 37.

¹¹¹ PRINZ, *ARSP*, núm. 111, 2006, p. 37.

¹¹² PRINZ, *ARSP*, núm. 111, 2006, p. 38.

La posición que sostengo no niega ninguna evidencia científica, sino que más bien parte de los conocimientos científicos disponibles en este momento. El cerebro es un órgano que crea por emergencia mediante procesos neuronales la conciencia y los procesos psíquicos¹¹³ y éstos, por emergencia, crean, a su vez, un mundo en común, un orden social. El problema de algunos neurocientíficos es que sus perspectivas, que se reducen a lo que sucede dentro de nuestras cabezas, son ciegas con respecto a la imprescindible dimensión social que tiene que estar presente cuando se trata de discutir sobre los fundamentos del Derecho Penal¹¹⁴. Curiosamente son conceptos provenientes de la biología y de la teoría de la evolución los que nos han permitido entender mejor algunos fenómenos sociales¹¹⁵; es decir, entender cómo individuos -que personalmente no dudo que se encuentren determinados¹¹⁶- interactúan y crean un mundo en común. Como ya he dicho, la libertad de la que hablamos los juristas es una creación social con la que no se puede trabajar en un laboratorio. No es culpa nuestra -ni, en realidad, nuestro problema- si los neurocientíficos no pueden observar con sus experimentos esta realidad social o “construcción social dependiente de la cultura” o “institución social” derivada de discursos de atribución y que tiene su origen en la interacción humana (la intersubjetividad)¹¹⁷. Tampoco nos debe afectar que ciertos neurocientíficos sólo tengan en cuenta la realidad con la que pueden trabajar en sus laboratorios.

Es decir, en el fondo del debate entre juristas y neurocientíficos se encuentra un **problema categorial**. La libertad de la que hablamos los juristas viene a ser una “libertad a largo plazo”, mientras los neurocientíficos se ocupan -necesariamente- de procesos neurológicos

¹¹³ Basten aquí las referencias a las perspectivas diversas de CLAYTON, *Emergenz und Bewusstsein*, 2008, p. 8 y *passim*; MORA, *El reloj de la sabiduría*, 2001, p. 122; SINGER, en DUNCKER (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, 2004, p. 132.

¹¹⁴ Por suerte hay neurocientíficos de reconocido prestigio internacional como GAZZANIGA o DAMASIO que tienen este aspecto muy claro y, por tanto, tienen en cuenta adecuadamente todas las dimensiones de la cuestión de la responsabilidad (véase *infra* nota 5).

¹¹⁵ FEIJOO SÁNCHEZ, en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, 2005, p. 441. Paradigmático KARGL, *Handlung und Ordnung*, 1991, pp. 249 y ss. (un resumen de su posición en español en ¿Sociedad sin sujetos o sujetos sin sociedad? en GÓMEZ-JARA DIEZ (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*).

¹¹⁶ Como señala el propio ROTH, un modelo de guiado neural de las acciones voluntarias como el suyo “es compatible, en gran medida, con el concepto débil y compatibilista del libre albedrío. El hombre es libre en el sentido de que puede actuar en función de su voluntad consciente e inconsciente. Sin embargo, esta voluntad está completamente determinada por factores neurobiológicos, genéticos y del entorno, así como por las experiencias psicológicas y sociales positivas y negativas, en particular las que se producen en etapas tempranas de la vida, que dan lugar a cambios estructurales y fisiológicos en el cerebro. Esto significa que todas las influencias psicológicas y sociales deben producir cambios estructurales y funcionales; de lo contrario no podrían actuar sobre nuestro sistema motor. Por último, esto supone que no existe el libre albedrío en sentido firme, sino sólo en el sentido débil y compatibilista”.

¹¹⁷ PRINZ, en HILLENKAMP (ed.), *Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?*, 2006, p. 61 (p. 59: “la voluntad libre es una institución social”); ¹¹⁷ PRINZ, *ARSP*, núm. 111, 2006, pp. 27, 33 y ss., señalando que un psicólogo hablando de la voluntad libre es como un zoólogo hablando del unicornio, se trata de cosas que no existen en la naturaleza, por lo que no pueden ser materia de las ciencias naturales sino sólo de las ciencias culturales; ROTH, *Lampe-FS*, 2003, pp. 55 y ss., especialmente p. 57; ROTH, *Fühlen, Denken, Handeln*, 2001, pp. 514 y ss.; SINGER, *Ein neues Menschenbild?*, 2003, p. 13; SINGER, en Duncker (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, 2004, pp. 138 y ss. sobre el modelo de la autonomía personal como “constructo social”, reconociendo que la interacción social es presupuesto de un yo que se siente libre.

que se producen en un período de tiempo muy corto¹¹⁸. Por ello no es posible extrapolar directamente las conclusiones de determinados experimentos como los de LIBET al reconocimiento de la libertad como construcción social. Los ciudadanos son “seres libres” desde la perspectiva del sistema jurídico, con independencia de que la ciencia nos pudiera llegar explicar causalmente cada uno de sus procesos cerebrales. Si una persona hace algo porque le apetece, normativamente es indiferente si la ciencia, conociendo la biografía y antecedentes de esa persona, puede llegar a explicar los diversos factores que determinaron su conducta. Desde una perspectiva intersubjetiva ha actuado “libremente”, es decir, sus apetencias son un asunto exclusivamente suyo, salvo que se trate de factores que excluyen su responsabilidad, como podría ser, por ejemplo, una enfermedad mental.

Una última pregunta sería, ¿Qué pasaría si la ciencia diera un paso más y llegara al consenso de que los seres humanos no sólo estamos determinados en el plano neurológico más elemental sino que nuestra conducta es psicológicamente compulsiva y estamos programados desde nuestra fecundación o desde nuestro nacimiento? Es decir, que nadie puede hacer nada para ser o dejar de ser un delincuente y que no existe el mínimo resquicio a la autodeterminación (lo que se ha definido en algunas ocasiones como Pan-Determinismo o fatalismo, entendido como la idea de que todas las elecciones humanas se encontrarían predestinadas por una “fuerza superior”), de tal manera que nadie dispone de alternativas para librarse de su responsabilidad porque carece de capacidad alguna de control sobre los procesos causales. Es decir, que somos instrumentos de un “Plan de la naturaleza” (ya que en el debate público hemos dejado de hablar de planes divinos). Evidentemente ante este panorama ya no se podría hablar de responsabilidad individual con el significado que esta expresión tiene en la actualidad. En ese caso hipotético tendríamos que decidir si derogamos el art. 10 CE como fundamento del orden político y de la paz social y establecemos un trato puramente instrumental entre seres humanos. Sólo en este caso habría que delegar ciertas decisiones en los neurocientíficos. Si, a pesar de lo que dijera la ciencia, decidiéramos seguir manteniendo por pura utilidad los principios del orden político y de la paz social como pura estrategia evolutiva habría que mantener también por estricta necesidad estructuras de imputación, pero basadas en una fundamentación completamente distinta. Quizás en ese caso la alternativa al trato instrumental generalizado sería que tener la “mala suerte” de estar programado en el sentido inadecuado no podría servir ya de disculpa. Recordemos que en Homero y en la tragedia griega la programación divina no excluía completamente la responsabilidad propia de los protagonistas de La Ilíada, La Odisea o de las tragedias ni un reparto de costes de acuerdo con criterios normativos propios de la cultura griega (que en muchos casos se encuentran también en otras culturas). Que en vez del capricho de los dioses hablemos del capricho de los genes o de otros “elementos naturales” no tiene que cambiar mucho las cosas. En este nuevo contexto social la teoría jurídica del delito se vería reducida a la definición de hechos (ya no comunicaciones perturbadoras) que permitirían que el Estado hiciera sufrir a determinados sistemas psico-físicos en la medida de lo

¹¹⁸ Con base en esta idea HERZBERG, *Willensunfreiheit und Schuldvorwurf*, 2010, pp. 4 y ss., 100 y ss., llega a hablar de la “irrelevancia de los conocimientos neuropsicológicos para el Derecho Penal” y entiende que si bien el comportamiento puede ser no libre, la forma de ser es siempre libre.

preventivamente necesario para evitar los delitos pre-programados. Por suerte, por ahora, como la constatación de que estamos neurológicamente determinados no significa que estemos programados, esta terrible hipótesis se mueve en el terreno de la ciencia ficción (en relatos y películas como *El informe de la minoría* o *Minority Report*¹¹⁹), es decir, no es ciencia. Utilizando una expresión de algunos neurocientíficos, de lo que estamos hablando en la actualidad es más bien de un denominado “determinismo actual” según el cual los comportamientos humanos se van determinando paso a paso, entrecruzándose continuamente factores diversos. Sin embargo, la hipótesis planteada demuestra que lo decisivo desde la perspectiva de los procesos sociales de comunicación no es ni ha sido nunca si podemos actuar de otra manera, sino cómo hemos querido configurar normativamente nuestras sociedades. Una vez más hay que insistir en que las aportaciones de las neurociencias sólo modificarán radicalmente el concepto jurídico-penal de culpabilidad o contribuirán a hacerlo si previamente modifican radicalmente la configuración normativa de la sociedad y sus principios.

La última pregunta planteada sólo sirve para demostrar que el determinismo de los procesos neuronales no tiene nada que ver ni con el fatalismo, ni con que los seres humanos estén programados por la naturaleza como si fueran títeres del destino ni con la posibilidad de predecir en un futuro próximo los comportamientos humanos al detalle. Por ello es posible seguir manteniendo en el contexto científico y social actual un Derecho Penal que oriente sus penas a la prevención general y que siga manteniendo la culpabilidad por el hecho como presupuesto de cada pena. Las alternativas son a día de hoy insostenibles en el contexto de nuestras sociedades.

5. Reflexión final

Lo decisivo a efectos de responsabilidad penal no es si los seres humanos somos seres indeterminados o determinados -que lo somos-, sino la dimensión comunicativa de nuestro comportamiento como ciudadanos de cara a la estabilización de reglas esenciales de convivencia (del orden jurídico). Como se ha expuesto a lo largo del trabajo, sólo deberíamos prescindir de la culpabilidad si los neurocientíficos llegan a transformar radicalmente nuestro concepto de ciudadanía en una democracia deliberativa. Sin embargo, todavía no han podido poner en marcha este proceso de transformación social. Las neurociencias acabarán perfilando una nueva auto-comprensión del ser humano, y ello traerá consigo muchas novedades, pero ello no implica que tengamos que alterar revolucionariamente las bases de nuestra organización social. En este punto algunos neurocientíficos han dejado de hacer ciencia y han realizado un salto en el vacío jugando a ser científicos sociales. La Ciencia del Derecho Penal no debería dar la espalda a las neurociencias por esta razón, sino que todos, incluidos los penalistas, deberíamos seguir maravillándonos con los espectaculares avances sobre el conocimiento del funcionamiento de nuestro cerebro que nos va a deparar este siglo. Ello nos permitirá conocernos mejor como seres humanos, incluso aunque dichos nuevos conocimientos no coincidan o sean

¹¹⁹ Max von Sydow dice en esta película de Spielberg “Tú no escoges las cosas en las que crees, ellas te escogen a ti”.

incompatibles con ciertas concepciones culturalmente heredadas. Ya nos están demostrando los neurocientíficos que al cerebro le cuesta mucho cambiar de opinión y poco podemos hacer contra esa característica de la naturaleza humana.

6. Bibliografía

George A. AKERLOF/Robert J. SHILLER (2009), *Animal Spirits. Cómo influye la psicología humana en la economía*, Barcelona.

Demetrio BARCIA (2011), "Responsabilidad y patología cerebral", *Revista de Occidente*, núm. 356, (enero 2011).

John BARGH (2006), *Social psychology and the unconscious: the automaticity of higher mental processes*, Nueva York.

Ansgar BECKERMANN (2004), "Schliesst biologische Determiniertheit Freiheit aus?", en HERMANNI/KOSLOWSKI (eds.), *Der freie und der unfreie Wille*, Paderborn y Munich.

Peter BIERI (2001), *Das Handwerk der Freiheit. Über die Entdeckung des eigenen Willens*.

Dieter BIRNBACHER (2009), "Was ist neu am Menschenbild der Neurowissenschaften?", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

O. BLANKE/S. ORTIGUE/T. LANDIS/M. SEEK (2002), "Stimulating Illusory Own-Body Perceptions", *Nature*, 2002, núm. 19, núm. 6.904.

Jochen BUNG (2009), *Wissen und Wollen im Strafrecht*, Francfort a. M.

Björn BURKHARDT (1998), "Freiheitsbewusstsein und strafrechtliche Schuld", en *Festschrift für Theodor Lenckner*, Munich.

- (2003), "Und Sie bewegt uns doch: die Willensfreiheit, Bildgebende Verfahren der Hirnforschung", *Das Magazin*, 2/2003 (versión online <http://www.wz.nrw.de/magazin/magazine.asp>, pp. 4 y ss.).
- (2006), "Thesen zu den Auswirkungen des neurophysiologischen Determinismus auf die Grundannahmen der Gesellschaft", en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung* (ARSP Beiheft n° 111), Stuttgart.
- (2007), "La comprensión de la acción desde la perspectiva del agente en el derecho penal", en ALCACER GUIRAO, *El problema de la libertad de acción en el Derecho Penal*, Buenos Aires.
- (2010), "Gedanken zu einem individual- und sozialpsychologisch fundierten Schuldbegriff", *Gerechte Strafe und legitimes Strafrecht, Festschrift für Maiwald*, Berlín.

Jeffrey M. BURNS/Russell H. SWERDLOW (2003), "Right orbitofrontal tumor with pedophilia symptom and construal apraxia sign", *Archiv Neurology*, núm. 60.

Philip CLAYTON (2008), *Emergenz und Bewusstsein. Evolutionärer Prozess und Grenzen des Naturalismus*, Gotinga.

Antonio DAMASIO (2009), *El error de Descartes*, Barcelona, reimpresión de 2009.

- (2010), *Y el cerebro creó al hombre*, Barcelona.

Daniel DENNETT (2006), *Dulces sueños, Obstáculos filosóficos para una ciencia de la conciencia*, Buenos Aires.

Grischa DETLEFSEN (2006)(con posterioridad Grischa MERKEL), *Grenzen der Freiheit-Bedingungen des Handelns-Perspektive des Schuldprinzips. Konsequenzen neurowissenschaftlicher Forschung für das Strafrecht*, Berlín.

Dieter DÖLLING (2007), "Zur Willensfreiheit aus strafrechtlicher Sicht", *Forens. Psychiatr. Psychol. Kriminol.*, Núm. 1.

Gunnar DUTTGE (2009), "Über die Brücke der Willensfreiheit zur Schuld –eine thematische Einführung–", en EL MISMO (ed.), *Das Ich und sein Gehirn. Die Herausforderung der neurobiologischen Forschung für das (Straf-)Recht*, Gotinga.

Karl ENGISCH (1967), "Um die Charakterschuld", *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, núm. 50.

- (1970), *Die Lehre von der Willensfreiheit in der strafrechtsphilosophischen Doktrin der Gegenwart*, 2ª ed., Berlín.

Bernardo FEIJOO SÁNCHEZ (2005), "La normativización del Derecho Penal: ¿Hacia una teoría sistémica o hacia una teoría intersubjetiva de la comunicación", en Carlos GOMEZ-JARA DIEZ, C. (ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, Granada.

- (2007), *Retribución y prevención general*, Buenos Aires y Montevideo.
- (2008), "El futuro de la dogmática jurídico-penal: Del paradigma de la motivación al paradigma de la comunicación", *Estudios penales en homenaje a Enrique Gimbernat*, Madrid.
- (2008), "Retribución y prevención general; Prolegómenos para una teoría comunicativa del delito. La celebración de 15 años de diálogo científico con Günther Jakobs.", en MONTEALEGRE LYNNET/CARO JOHN (eds.), *El sistema penal normativista en el mundo contemporáneo. Libro Homenaje al Profesor Günther Jakobs en su 70 aniversario*, Universidad Externado de Colombia.
- (2009), "Recensión a María Martín Lorenzo", *La exculpación penal. Bases para una atribución legítima de responsabilidad penal*, *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 3ª época nº 2, Julio 2009.

Jorge de FIGUEIREDO DIAS (1995), "Culpa y personalidad. Para una reconstrucción ético-jurídica del concepto de culpabilidad en Derecho penal", *Cuadernos de Política Criminal* 1987. - *Liberdade, Culpa, Direito Penal*, 3ª ed., Coimbra.

- (2004), *Direito Penal. Parte Geral.*, Tomo I, Coimbra.

Wolfgang FRISCH (2008), "Cuestiones de conciencia en el Derecho penal", *Estudios penales en homenaje a Enrique Gimbernat*, Tomo I, Madrid.

- (2009), "Konzepte der Strafe und Entwicklungen des Strafrechts in Europa", *Goldammer's Archiv für Strafrecht*.
- (2010), "Defizite empirischen Wissens und ihre Bewältigung im Strafrecht, Gerechte Strafe und legitimes Strafrecht", *Festschrift für Maiwald*, Berlín.

Michael GAZZANIGA (2006), *El cerebro ético*, Barcelona.

Klaus GÜNTHER (1997), "Der strafrechtliche Schuldbegriff als Gegenstand einer Politik der Erinnerung in der Demokratie", en SMITH/MARGALIT (eds.), *Amnestie oder die Politik der Erinnerung in der Demokratie*, Frankfurt.

- (1999), "Welchen Personenbegriff braucht die Diskurstheorie des Rechts? Überlegungen zum internen Zusammenhang zwischen deliberativer Person, Staatsbürger und Rechtsperson", en BRUNKHORST/NIESEN (eds.), *Das Recht der Republik*, Francfort a. M.
- (2000), "Strafrechtliche Verantwortlichkeit in der Zivilgesellschaft", en PRITTWITZ /MANOLEDAKIS (eds.), *Strafrechtsprobleme an der Jahrtausendwende*, Baden- Baden.
- (2005), *Schuld und kommunikative Freiheit*, Francfort a. M.
- (2006), "Hirnforschung und strafrechtlicher Schuldbegriff", *Kritische Justiz*.
- (2007), "Acción voluntaria y responsabilidad criminal", en ALCACER GUIRAO, *El problema de la libertad de acción en el Derecho Penal*, Buenos Aires.
- (2002), "Die symbolisch-expressive Bedeutung der Strafe. Eine neue Straftheorie jenseits von Vergeltung und Prävention?", *Festschrift für Klaus Lüderssen*, Baden-Baden.
- (2009), "Die naturalistische Herausforderung des Schuldstrafrechts", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

Jürgen HABERMAS (1998), *Facticidad y validez*, Madrid.

- (2005), "Freiheit und Determinismus", en EL MISMO (ed.), *Zwischen naturalismus und religion. Philosophische Aufsätze*, Francfort a. M.

Patrick HAGGARD/Martin EIMER (1999), On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements, *Experimental Brain Research*, núm. 126.

Winfried HASSEMER (2009), "Grenzen des Wissens im Strafprozess", *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, núm. 121.

- (2010), "Haltet den geborenen Dieb!", *FAZ.NET*, de 15 de junio de 2010.
- (2011), "Neurociencias y culpabilidad en Derecho penal" (texto de la conferencia de 6 de abril de 2011 ante la Sección de Derecho Penal de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación).

Daniel HELL (2008), "Das Gehirn ist kein Agent-Konsequenzen der Hirnforschung für das Recht (aus psychiatrischer Sicht)", en *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, Zurich.

Rolf D. HERZBERG (2010), *Willensunfreiheit und Schuldvorwurf*, Tubinga.

Werner HEUN (2005), "Die grundgesetzliche Autonomie des Einzelnen im Lichte der Neurowissenschaften", *Juristenzeitung*.

Thomas HILLENKAMP (2005), "Strafrecht ohne Willensfreiheit? Eine Antwort auf die Hirnforschung", *Juristenzeitung*.

- (2006), "Das limbische System: Der Täter hinter dem Täter?", en HILLENKAMP (ed.), *Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?*, Baden-Baden.

Hans Joachim HIRSCH (2010), "Zur gegenwärtigen deutschen Discusión über Willensfreiheit und Strafrecht", *Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik*, núm. 2/2010.

Axel HONNETH (2007), *Reificación. Un estudio en la teoría del reconocimiento*, Buenos Aires.

Günther JAKOBS (1976), *Schuld und Prävention*, Tubinga (existe una traducción en Estudios de Derecho Penal, Madrid, 1997).

- (1991), *Strafrecht. Allgemeiner Teil. Die Grundlagen und die Zurechnungslehre*, 2ª ed., Berlín (existe una traducción, Derecho penal. Parte general: Fundamentos y teoría de la imputación, Madrid, 1995).
- (1992), "El principio de culpabilidad", *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*.
- (2005), "Individuum und Person. Strafrechtliche Zurechnung und die Ergebnisse moderner Hirnforschung", *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, núm. 117 (existe una traducción, "Individuo y persona. Sobre la imputación jurídico-penal y los resultados de la moderna investigación neurológica", en CANCIO MELIA/FEIJOO SÁNCHEZ (eds.), *Teoría funcional de la pena y de la culpabilidad. Seminario con Günther Jakobs en la UAM*, Madrid, 2008; también en ALCACER GUIRAO, R. (Comp.), *El problema de la libertad de acción en el Derecho Penal*, Buenos Aires, 2007).
- (2009), "Strafrechtliche Schuld als gesellschaftliche Konstruktion. Ein Beitrag zum Verhältnis von Hirnforschung und Strafrechtswissenschaft", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

Marc JEANNEROD (2009), "Ser uno mismo: la base neuronal de la autoconciencia", en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, Madrid.

Walter KARGL (1991), *Handlung und Ordnung im Strafrecht. Grundlagen einer kognitiven Handlungs- und Straftheorie*, Berlín.

- (2005), "¿Sociedad sin sujetos o sujetos sin sociedad? Una crítica a la crítica contra la concepción sociológica del Derecho como sistema autopoietico", en GOMEZ-JARA DIEZ (Ed.), *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidades de aplicación*, Granada.

Geert KEIL (2007), *Willensfreiheit*, Berlín y Nueva York.

Urs KINDHÄUSER (1997), *Zur Logik des Verbrechenaufbaus, en Herausforderung an das Recht, Alte Antworten auf neue Fragen?*, Berlín.

Detlef KRAUSS (2007), "Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?", *Festschrift für Heike Jung*, Baden-Baden.

Hans KUDLICH (2005), "Nochmal: Die Bedeutung des Determinismus-Indeterminismus-Streits für das Strafrecht-Duplik und Abschluss", *HRRS (Online-Zeitschrift für Höchststrichterliche Rechtsprechung im Strafrecht)*, núm. 2/2005.

Kristian KÜHL (2005), "Zum Missbilligungscharakter der Strafe, Menschengerechtes Strafrecht", *Festschrift für Albin Eser*, Munich.

Benjamin LIBET (1985), "Unconscious cerebral initiative and the role of conscious Hill in voluntary action", *The Behavioral and Brain Sciences*, núm. 8.

- (1991), Conscious vs. Neural Time, *Nature*, vol. 352, núm. 6330.
- (1999), Do We Have Free Will?, *Journal of Consciousness Studies*, vol. 6, núm. 8-9.

Klaus LÜDERSEN (2006), "Das Subjekt zwischen Metaphysik und Empirie. Einfluss der modernen Hirnforschung auf das Strafrecht?", en DUNCKER, *Beiträge zu einer Anthropologie*, Stuttgart.

Hans J. MARKOWITSCH (2009), "Mind Reading? - Gutachten vor Gericht", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (edits), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

Andrés MARTIN CRUZ (2004), *Los fundamentos de la capacidad de culpabilidad penal por razón de la edad*, Granada.

María MARTIN LORENZO (2009), *La exculpación penal. Bases para una atribución legítima de responsabilidad penal*, Valencia.

Lucía MARTINEZ GARAY (2005), *La imputabilidad penal. Concepto, fundamento, naturaleza jurídica y elementos*, Valencia.

Adolf MERKEL (1899), "Vergeltungsidee und Zweckgedanke im Strafrecht. Zur Beleuchtung der «Neuen Horizonte» in der Strafrechtswissenschaft", en *Hinterlassene Fragmente und Gesammelte Abhandlungen. Tomo 2: Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiet der allgemeinen Rechtslehre und des Strafrechts. Zweite Hälfte*, Estrasburgo.

- (2004), *Derecho Penal. Parte general*, Buenos Aires.

Reinhard Merkel (2008), *Willensfreiheit und rechtliche Schuld. Eine strafrechtsphilosophische Untersuchung*, Baden-Baden.

Santiago MIR PUIG (2008), *Derecho Penal. Parte General*, 8ª ed, Barcelona.

Fernando MOLINA FERNANDEZ (2008), "¿Culpabilidad sin libertad?", en CANCIO MELIA/FEIJOO SÁNCHEZ, *Teoría funcional de la pena y de la culpabilidad*, Madrid.

Francisco MORA (2001), *El reloj de la sabiduría*, Madrid.

Carlos J. MOYA (2009), "Alternativas, responsabilidad y respuesta a razones", *Ideas y Valores* núm. 141 (diciembre 2009).

Andreas MOSBACHER (2005), "Naturwissenschaftliche Scheinsgefechte um die Willensfreiheit", *Juristische Rundschau*.

Jürgen L. MÜLLER (2009), "Stand und Perspektiven der forensischen Psychiatrie und Psychotherapie im Lichte der jüngeren neurobiologischen Forschungsergebnisse – Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion", en DUTTGE (ed.), *Das Ich und sein Gehirn. Die Herausforderung der neurobiologischen Forschung für das (Straf-)Recht*, Gotinga.

Michael PAUEN (2008), *Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung*, Francfort a. M., 2ª ed.

- (2007), *Was ist der Mensch? Die Entdeckung der Natur des Geistes*, Munich.
- (2009), "Freiheit, Schuld, Verantwortung. Philosophische Überlegungen und empirische Befunde", en DUTTGE (ed.), *Das Ich und sein Gehirn. Die Herausforderung der neurobiologischen Forschung für das (Straf-)Recht*, Gotinga.
- (2009), "Autocomprensión humana, neurociencia y libre albedrío: ¿Se anticipa una revolución?", en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, Madrid.

Michael PAWLIK (2004), *Person, Subjekt, Bürger. Zur Legitimation von Strafe*, Berlín.

Mercedes PEREZ MANZANO (2011), "Fundamento y fines del derecho penal. Una revisión a la luz de las aportaciones de la neurociencia", *Revista de Occidente*, núm.º 356, (enero 2011).

Steven PINKER (2007), *Cómo funciona la mente*, Barcelona.

Wolfgang PRINZ (1996), "Freiheit oder Wissenschaft", en CRANACH/FOPPA (eds.), *Freiheit des Entscheidens und Handelns*, Heidelberg.

- (2003), *Das Magazin*, 2/2003 (<http://www.wz.nrw.de/magazin/magazine.asp>).
- (2006), "Willensfreiheit und soziale Institution", en HILLENKAMP (ed.), *Neue Hirnforschung-Neues Strafrecht?*, Baden-Baden.
- (2006), "Kritik des freien Willens-Psychologische Bemerkungen über eine soziale Institution", en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung* (ARSP Beiheft nº 111), Stuttgart.

Jürgen RATH (2009), *Aufweis der Realität der Willensfreiheit. Eine retrorsive Reflexion zur Möglichkeit von Verantwortlichkeit in Ethik und (Straf-)Recht*, Hamburgo.

Ekkehart REINELT (2004), "Entscheidungsfreiheit und Recht.-Determinismus contra Indeterminismus", *Neue Juristische Wochenschrift*.

Gerhard ROTH (2003), "Willensfreiheit, Verantwortlichkeit und Verhaltensautonomie des Menschen aus Sicht der Hirnforschung", en *Ius Humanum*, E.-J. Lampe-FS, Berlín y otras.

- (2001), *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*, Francfort a. M.
- (2003), *Aus Sicht des Gehirns*.
- (2009), "La relación entre la razón y la emoción y su impacto sobre el concepto de libre albedrío", en RUBIA (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, Madrid.

Gerhard ROTH/Monika LÜCK/Daniel STRÜBER (2006), "Gehirn, Willensfreiheit und Strafrecht", en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung*, (ARSP Beiheft núm. 111), Stuttgart.

Gerhard ROTH/Grischa MERKEL (2008), "Freiheitsgefühl, Schuld und Strafe", en GRÜN/FRIEDMANN/ROTH (eds.), *Entmoralisierung des Rechts, Massstäbe der Hirnforschung für das Strafrecht*, Gotinga.

- (2008), "Bestrafung oder Therapie? Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Sanktion unter Berücksichtigung der Hirnforschung", *Hirnforschung-Chancen und Risiken für das Recht*, Zurich.
- (2010), "Haltet den Richter!", *Frankfurter Rundschau-online*, de 26 de junio de 2010.

Claus ROXIN (2000), "Culpabilidad y exclusión de la culpabilidad en el Derecho Penal", *Revista peruana de Doctrina y Jurisprudencia penales*, núm. 1.

- (2006), *Strafrecht. Allgemeiner Teil*, 4ª ed., Munich.

Francisco J. RUBIA (2009), "Comentarios introductorios", en EL MISMO (ed.), *El cerebro: Avances recientes en neurociencia*, Madrid.

- (2009), *El fantasma de la libertad. Datos de la revolución neurocientífica*, Barcelona.

Juan Vicente SÁNCHEZ-ANDRÉS (2011), "El espacio de la libertad en el determinismo", *Revista de Occidente*, núm. 356, enero 2011.

Hans Jürgen SCHEURLE (2007), *Hinfunktion und Willensfreiheit*, 2ª ed., Waldkirchen.

Anja SCHIEMANN (2004), "Kann es einen freien Willen geben?", *Neue Juristische Wochenschrift*, núm. 29/2004, pp. 2056-2059.

Dorrit SCHINDEWOLF (2003), *Zur Freiheit des Willens, Alte Vorstellungen und neue Erkenntnisse der Neurobiologie*.

Stephan SCHLEIM (2009), "Der Mensch und die soziale Hirnforschung. Philosophische Zwischenbilanz einer spannungsreichen Beziehung", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

Arthur SCHOPENHAUER (1860), *Preisschrift über die Freiheit des Willens*, Werke in zehn Bänden, 2ª ed., Tomo VI.

Stefanie SCHORK (2005), *Ausgesprochen schuldig. Dogmatische und metadogmatische Untersuchungen zum Schuldspruch*, Francfort a. M.

Hans-Ludwig SCHREIBER (2009), "Ist der Mensch für sein Verhalten rechtlich Verantwortlich?", en DUTTGE (ed.), *Das Ich und sein Gehirn. Die Herausforderung der neurobiologischen Forschung für das (Straf-)Recht*, Gotinga.

John SEARLE (2005), *Libertad y neurobiología. Reflexiones sobre el libre albedrío, el lenguaje y el poder político*, Barcelona.

Kurt SEELMANN (2006), "Sind die Grundannahmen einer Rechtsgesellschaft mit den resultaten der modernen Hirnforschung vereinbar?", en SENN/PUSKÁS (eds.), *Gehirnforschung und rechtliche Verantwortung* (ARSP Beiheft n° 111), Stuttgart, 2006.

Martin SIESEL (2009), *Das Strafrecht, die Neurophysiologie und die Willensfreiheit*, Hamburgo.

Jesús María SILVA SÁNCHEZ (1992), *Aproximación al Derecho penal contemporáneo*, Barcelona.

- (2010), Editorial de InDret Penal nº 3/2010.

Wolf SINGER (2002), *Der Beobachter im Gehirn. Essays zur Hirnforschung*.

- (2003), *Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung*, Francfort a. M.
- (2004), "Selbsterfahrung und neurobiologische Fremdbeschreibung", en DUNCKER (ed.), *Beiträge zu einer aktuellen Anthropologie*, Stuttgart, 2006 (=Deutsche Zeitschrift für Philosophie, núm. 52, 2004, pp. 235 y ss.; existe una traducción de CANO PAÑOS, "Experiencia propia y descripción neurobiológica ajena. Dos fuentes de conocimiento cargadas de conflicto", *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, núm. 12-r5, 2010.
- (2006), *Vom Gehirn zum Bewusstsein*, Francfort a. M.

Chun Siong SOON/ Marcel BRASS/ Hans-Jochen HEIZE/ John-Dylan HAYNES (2008), "Unconscious determinants of free decisions in the human brain", *Nature Neuroscience*, núm. 11.

Gunnar SPILGIES (2005), "Die Kritik der Hirnforschung an der Willensfreiheit als Chance für eine Neudiskussion im Strafrecht", *HRRS (Online-Zeitschrift für Höchststrichterliche Rechtsprechung im Strafrecht)*, 2/2005.

- (2007), "Zwischenruf: Die Debatte über "Hirnforschung und Willensfreiheit" im Strafrecht ist nicht falsch inziniert!", *Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik*, 4/2007.

Franz STRENG (2007), "Schuldbegriff und Hirnforschung", *Festschrift für Günther Jakobs*, Colonia y otras.

Dietrich STURM (2010), *Die Sicherungsverwahrung in Deutschland und England, Ein kriminologisch-rechtsdogmatischer Vergleich*, Holzkirchen/Obb.

Frank URBANIOK/ Judith HARDEGGER/ Astrid ROSSEGGER/ Jérôme ENDRASS (2009), "Neurobiologischer Determinismus. Fragwürdige Schlussfolgerungen ubre menschliche Entscheidungsmöglichkeiten und forensische Schuldfähigkeit", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

Henrik WALTER (1999), *Neurophilosophie der Willensfreiheit. Von libertarischen Illusionen zum Konzept natürlicher Autonomie*, Paderborn.

- (2004), "Willensfreiheit, Verantwortlichkeit und Neurowissenschaft", *Psychologische Rundschau*, 55-4.
- (2009), "Was können wir messen? Neuroimaging-eine Einführung in methodischen Grundlagen, häufige Fehlschlüsse und ihre mögliche Bedeutung für das Strafrecht und Menschenbild", en SCHLEIM/SPRANGER/WALTER (eds.), *Von der Neuroethik zum Neurorecht?*, Gotinga.

Tonio WALTER (2006), "Hirnforschung und Schuldbegriff. Rückschau und Zwischenbilanz", *F. C.-Schroeder-FS*, Heidelberg.

Rainer ZACZYK (2009), Recensión a Reinhard MERKEL: "Willensfreiheit und rechtliche Schuld. Eine strafrechtsphilosophische Untersuchung", *Goldammer's Archiv für Strafrecht*.