
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Piera Jiménez, Marc; Libano Beristain, Arantza, dir. Aplicación de la diligencia neurológica de evocación cognitiva P300 en el proceso penal español y eventual vulneración de derechos fundamentales. 2024. (Grau de Dret)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/303573>

under the terms of the  license



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

FACULTAD DE DERECHO

Grado en Derecho

Trabajo de Fin de Grado

**Aplicación de la diligencia neurológica de
evocación cognitiva P300 en el proceso
penal español y eventual vulneración de
derechos fundamentales**

Autor: Marc Piera Jiménez

Directora: Arantza Libano Beristain

Derecho Procesal Penal

Curso 2023-2024

RESUMEN:

En las últimas décadas, las innovadoras técnicas que ha desarrollado la Neurociencia han influido notablemente sobre el Derecho. La conexión entre estas dos disciplinas ha hecho surgir el denominado Neuroderecho.

Una de estas herramientas es la llamada diligencia neurológica de evocación cognitiva P300. Esta diligencia permite hacer aflorar los recuerdos de una persona y puede ayudar, dentro del marco de un proceso penal, a la investigación del presunto delito, por ejemplo, aportando información relativa al lugar dónde está el arma del crimen, dónde está situado el cadáver de la víctima o si la persona conoce al autor de dichos actos.

El presente trabajo aborda, entre otros, los posibles problemas de vulneración de derechos fundamentales que pueden surgir a raíz de la utilización de la P300 y los precedentes de la misma en algunos procesos penales instruidos en España, analizando los motivos de admisión e inadmisión de la diligencia que han expuesto los Tribunales.

PALABRAS CLAVE:

Diligencia neurológica de evocación cognitiva P300, técnicas neurocientíficas, proceso penal, derecho a la intimidad, derecho a no declarar contra sí mismo y a no confesarse culpable.

ABSTRACT:

In recent decades, the innovative techniques developed by Neuroscience have significantly influenced Law. The connection between these two disciplines has given rise to the so-called Neurolaw.

One of these tools is the so-called P300 cognitive evocation neurological diligence. This diligence allows a person's memories to surface and can help, within the framework of a criminal process, the investigation of the alleged crime, for example, providing information regarding the location of the murder weapon, where the victim's body is located, or whether the person knows the perpetrator of the acts.

The present work addresses, among others, the possible problems of violation of fundamental rights that may arise as a result of the use of the P300 and the precedents of the same in some criminal proceedings conducted in Spain, analyzing the reasons for admission and non-admission of the diligence that the Courts have exposed.

KEY WORDS:

Neurological diligence of cognitive evocation P300, neuroscientific techniques, criminal procedure, right to privacy, right not to testify against oneself and not to confess guilt.

ÍNDICE

1. ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	1
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA	2
2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	2
2.2 HIPÓTESIS.....	3
2.3 METODOLOGÍA	3
3. INTRODUCCIÓN	5
4. DILIGENCIA NEUROLÓGICA DE EVOCACIÓN COGNITIVA P300....	8
4.1 CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA P300	8
4.2 REFERENCIA AL POLÍGRAFO	11
4.2.1 CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO.....	11
4.2.2 REQUISITOS PARA SU PRÁCTICA.....	13
4.2.3 FIABILIDAD	14
4.2.4 RECHAZO DE LA JURISPRUDENCIA ESPAÑOLA AL USO DEL POLÍGRAFO	14
4.2.5 DIFERENCIAS DE LA TÉCNICA POLIGRÁFICA RESPECTO DE LA DILIGENCIA P300	16
4.3 ÁMBITO SUBJETIVO DE LA DILIGENCIA P300	17
4.4 NATURALEZA JURÍDICA DE LA P300, ¿DILIGENCIA DE INVESTIGACIÓN O MEDIO DE PRUEBA? ESTADO DE LA CUESTIÓN	19
4.5 LA DILIGENCIA P300 COMO DILIGENCIA CIENTÍFICA.....	21
4.5.1 CRITERIOS DE ADMISIBILIDAD.....	21
4.5.2 REFERENCIA A LOS CRITERIOS DE DAUBERT Y A SU FIABILIDAD	22
5. PRECEDENTES DE LA APLICACIÓN DE LA DILIGENCIA P300 EN EL PROCESO PENAL ESPAÑOL.....	24
5.1 CASO RICLA.....	24
5.2 CASO MARTA DEL CASTILLO	28
5.3 CASO PUBLIO CORDÓN	30

6. PREMISAS PARA LA PRÁCTICA DE LA DILIGENCIA P300 Y ANÁLISIS DE POSIBLES DERECHOS FUNDAMENTALES AFECTADOS	30
.....	
6.1 EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD COMO PRESUPUESTO DE LA LIMITACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES	31
6.2 EVENTUAL VULNERACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES.....	34
6.2.1 LA DIGNIDAD	34
6.2.2 LA INTEGRIDAD FÍSICA.....	35
6.2.3 LA LIBERTAD AMBULATORIA.....	36
6.2.4 LA INTIMIDAD.....	37
6.2.5 DERECHO A NO DECLARAR CONTRA SÍ MISMO Y A NO CONFESARSE CULPABLE	38
7. PROPUESTA DE PAUTAS PARA EL USO DE LA DILIGENCIA P300 Y SUS FINALIDADES EN EL PROCESO PENAL	43
8. CONCLUSIONES.....	44
9. BIBLIOGRAFÍA.....	48
10. NORMATIVA LEGAL	54
11. JURISPRUDENCIA	55

1. ABREVIATURAS Y SIGLAS

- Audiencia Provincial: AP
- Constitución Española: CE
- Convenio europeo para la protección de los derechos humanos y de las libertades fundamentales: CEDH
- Fundamento Jurídico: FJ
- Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial: LOPJ
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos: PIDCP
- Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal: LECrim
- Sentencia del Tribunal Constitucional: STC
- Sentencia del Tribunal Supremo: STS
- Tribunal Constitucional: TC
- Tribunal Superior de Justicia de Aragón: TSJA
- Tribunal Supremo: TS

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene por objetivo analizar diversas cuestiones jurídicas con mayor relevancia, en relación con la conocida como diligencia neurológica de evocación cognitiva P300. Los dos principales objetivos son:

I.- Estudiar y analizar en qué casos se ha utilizado esta diligencia en nuestro país, y los criterios de admisión e inadmisión de ésta en algunas resoluciones. La falta de regulación normativa en nuestra legislación procesal añade interés al análisis de este punto, que sin duda es controvertido.

II.- Analizar, según la jurisprudencia del Tribunal Constitucional (en adelante, TC) y el Tribunal Supremo (en adelante, TS), los conflictos que se plantean en relación con la posible vulneración de derechos fundamentales.

Otros objetivos del Trabajo son:

III.- Indagar en la naturaleza jurídica de la P300 y la opinión que aporta la literatura científica y la doctrina.

IV.- Ver qué cobertura legal se le da a la P300 por parte de los Tribunales.

V.- Comprobar si hay diferencias en el uso de la P300 entre sujetos que están en situación de investigado y los que no lo están.

Todo ello pretende obtener un mayor entendimiento sobre los criterios de admisión de la diligencia en el proceso penal, los derechos y garantías procedimentales que se deben respetar, y a su vez, se busca indagar en las novedades que trae a nuestra disciplina el avance de la Neurociencia, una materia por otro lado bastante desconocida para los juristas.

2.2 HIPÓTESIS

I.- La P300 se utiliza para traer al proceso información que pueda ser útil para el buen cauce de la investigación penal.

II.- Se parte de la premisa de que, si el sujeto no se somete voluntariamente a la P300, esto es presta su consentimiento, habrá una vulneración de derechos fundamentales, entre ellos el derecho a la intimidad y a no declarar contra sí mismo ni confesarse culpable.

III.- No hay cobertura legal expresa que permita el uso de la P300 en el proceso penal.

IV.- En cuanto a su naturaleza jurídica, partimos de la suposición de que la P300 es una diligencia de investigación.

V.- Como punto de partida entendemos que hay una distinción entre un sujeto condenado en comparación con uno que solo está investigado. Debido a que el estatus procesal no es el mismo, podrían variar los derechos fundamentales afectados.

2.3 METODOLOGÍA

En coherencia con los objetivos perseguidos y la verificación de la hipótesis planteada, se ha seguido la metodología detallada a continuación.

En primer lugar, se ha efectuado una investigación y elección de bibliografía, tales como libros, manuales y artículos doctrinales, debidamente citados a pie de página y en el apartado final de bibliografía. Como el tema elegido combina la Neurociencia con el Derecho, se ha tenido que consultar material bibliográfico de autores que no son estrictamente de nuestra disciplina, como neurólogos, para describir de la manera más fidedigna posible el funcionamiento de la P300.

La literatura manejada no se refiere solamente a la cuestión principal aquí tratada, la P300, sino que también alude a herramientas similares como el polígrafo, la

diligencia de perfiles de ADN o el test de alcoholemia, necesarias para comprender la misma, dado el escaso tratamiento doctrinal que ha tenido la materia.

Respecto a las bases jurídicas consultadas, he utilizado vLex, Centro de Documentación Judicial (CENDOJ), Aranzadi Instituciones y la propia página web del Tribunal Constitucional, además de las resoluciones de los casos Ricla y Miguel Carcaño. Asimismo, algunas de las sentencias o autos referenciados han sido extraídas de la propia bibliografía consultada.

Todo ello ha servido para analizar la opinión de los órganos judiciales al respecto de las herramientas utilizadas en el proceso penal que se estudian en el presente Trabajo, sobre todo en relación con los posibles derechos fundamentales afectados. Sin embargo, dado que la jurisprudencia de nuestros Tribunales es muy escasa en lo que se refiere expresamente a la mencionada diligencia neurológica, se ha tenido que hacer paralelismos y analogías con resoluciones que no trataban la P300, pero que tienen ciertas similitudes que permiten compararlas.

En cuanto a la normativa legal, a nivel interno se ha consultado la Constitución Española (en adelante, CE) donde se encuentran consagrados los eventuales derechos fundamentales vulnerados; el Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal (en adelante, LECrim) para justificar la posible cobertura legal de la P300; la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito; la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial (en adelante, LOPJ). Relativo a la normativa internacional, el Convenio europeo para la protección de los derechos humanos y de las libertades fundamentales de 1950 (en adelante, CEDH), y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (en adelante, PIDCP) de 1966.

Con todos estos materiales, el Trabajo se divide en tres bloques. El primero de ellos como un bloque teórico. en el que se expondrá el funcionamiento y concepto de la diligencia de evocación cognitiva, así como una propuesta de pautas que se deberían seguir para su desarrollo y los posibles usos de la misma. Además también se hace una breve mención al polígrafo, una técnica que presenta ciertas similitudes con la P300 y que conviene definir para evitar confusiones.

Un segundo bloque destinado a analizar las distintas ocasiones en las que se ha utilizado la P300 en nuestro país. Al ser tan limitada la aplicación que se ha hecho de esta herramienta, hace que sea más interesante y didáctico el análisis de cada uno de los autos de admisión, sobre todo en el caso Ricla donde se practicó esta diligencia a un sujeto investigado.

El tercer y último bloque está destinado a esclarecer y valorar si la aplicación de la P300 puede ser susceptible de afectar ilegítimamente derechos fundamentales, en donde encontraremos variedad de opiniones doctrinales que requerirán al lector un esfuerzo valorativo para formar su propia apreciación e interpretación.

3. INTRODUCCIÓN

Por Neurociencia entendemos la ciencia que se ocupa de estudiar la organización funcional del sistema nervioso central.¹ Como en muchos otros campos, en el ámbito judicial se han ido introduciendo cambios de índole científico de forma gradual. Estas dos grandes especialidades, el Derecho y la Neurociencia, han creado una nueva especialidad, el Neuroderecho. Esta especialidad ha tenido importante calado tanto en materia penal como procesal.²

Este término fue creado en 1991 por Sherrod Taylor, J., Anderson Harp, J. y Tyron Elliot. En palabras de SÁNCHEZ RUBIO es “una rama del Derecho conectada con la neurobiología y psicología moderna que estudia los fundamentos biológicos de la conducta del ser humano en las múltiples dimensiones que atañen a las regulaciones normativas, y que no son sino la ordenación de la conducta humana sobre bases científicas”.³

En 2004, Brent Garlan, publicó su obra *Neuroscience and the Law Brain, Mind and the Scales of Justice*. La aplicación de la Neurociencia en el campo del derecho va

¹ LUNA SALAS, F. (2020). Técnicas neurocientíficas como medio de prueba pericial. *Prolegómenos*, 22 (44), pág. 145.

² SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test p300 en el proceso penal español: algunos aspectos controvertidos. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 18 (4), pág. 2.

³ Ídem

desde la valoración neurológica y neuropsicológica hasta una valoración en la responsabilidad penal por alteraciones en el cerebro, derivada de los nuevos conocimientos científicos.⁴

La ciencia ha obtenido resultados poco precisos y tangibles sobre el funcionamiento del cerebro; los procesos mentales, la memoria, los sentimientos, las habilidades, entre otros. La relación entre los lóbulos frontales con el comportamiento humano se ha podido estudiar gracias a casos donde ha habido una pérdida del área frontal del cerebro.⁵ El caso más conocido es el de Phineas Gage, un capataz de ferrocarriles que en 1848 sufrió un accidente cuando por error detonó unas cargas explosivas, provocando que una barra de metal atravesara su cráneo. A raíz de este accidente, Gage sufrió cambios respecto de su conducta, pasando de ser una persona capaz y responsable a ser una persona irreverente e impaciente.⁶

Destaca también la idea de correlación entre el lóbulo frontal y la ética. El desgaste, por ejemplo, por una lesión en la zona de la corteza prefrontal hace que se pierdan capacidades como la de seguir las pautas sociales,⁷ o también defectos en las estructuras subcorticales tales como la amígdala o el hipocampo.⁸

No obstante, hay casos en que la afectación a los lóbulos frontales no ha producido un cambio relevante en la conducta, o esta se puede haber originado por distintas razones. Por ejemplo, el caso de Anatoli Petrovich Bugorski, que en 1978 sufrió un accidente con un acelerador de partículas, atravesando un haz de protones su cráneo. En este caso, Anatoli pudo acabar sus estudios y no se conoce que el accidente le produjese grandes cambios de conducta.⁹

La tecnología en los últimos tiempos ha desarrollado instrumentos mediante máquinas especializadas, que permiten intentar comprender el funcionamiento del

⁴ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300 en la investigación pericial (P300-Pericial). *Revista de derecho y proceso penal*, (33), pág. 346.

⁵ RICHARD GONZALEZ, M. (2014). “Admisibilidad, eficacia y valoración de las pruebas neurológicas en el proceso penal”, *Iuris*, (216), pág. 37.

⁶ YOLDI MUÑOZ, M. T. (2016). El Derecho frente a los avances en las técnicas neurocientíficas, págs. 4-5.

⁷ NARVAEZ MORA, M. (2014). “Neuroderecho: el sentido de la acción no está en el cerebro”. *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo*, (2), pág. 137.

⁸ YOLDI MUÑOZ, M. T. (2016). El Derecho frente..., ob. cit. pág. 5.

⁹ RICHARD GONZALEZ, M. (2014). Admisibilidad, eficacia y..., ob. cit. págs. 37-38.

cerebro y sus procesos mentales desde el exterior, sin una intervención interna.¹⁰ Por ejemplo, en 1924 Hans Belger, neurólogo alemán, descubrió el electroencefalograma; en los años 90, se halló la imagen por resonancia magnética.¹¹

La técnica de la imagen por resonancia magnética sirvió a Lawrence Farwell para descubrir el *brainfingerprinting* (en español neuroimagen o huellas digitales en el cerebro). El *brainfingerprinting* está relacionado con los potenciales evocados que, en una primera aproximación, podemos afirmar que son sucesos cognitivos, sensoriales o motores que producen fluctuaciones en el encefalograma¹² donde, mediante estos, se estudia la actividad del cerebro frente a estímulos externos, tales como fotografías o frases.¹³

En el presente trabajo nos vamos a centrar en la llamada diligencia neurofisiológica P300 (denominada también diligencia neurológica de evocación cognitiva). Esta es capaz de hacer aflorar los recuerdos de una persona y puede ser utilizada, dentro del marco de un proceso penal, para esclarecer hechos presuntamente delictivos.

Como veremos más adelante,¹⁴ la P300 se ha utilizado en ocasiones en España pero también fuera de nuestras fronteras, en países como Estados Unidos o la India. El primer caso conocido donde se puso en práctica fue en 1999, en el caso James B. Grinder. Este individuo estaba acusado de secuestrar y matar a Julie Helton. Con la P300 se descubrió que con un porcentaje del 99,9% Grinder sí había cometido los crímenes. Se declaró culpable y se le condenó a cadena perpetua.¹⁵

El segundo caso relevante fue el de Terry Harrington. En 1977 John Schweer, policía retirado que trabajaba como guardia de seguridad, fue asesinado. Harrington fue acusado del asesinato, ya que un testigo relató como él mató a Schweer. En 1978 fue condenado a cadena perpetua sin posibilidad de revisión. En el año 2000 se le

¹⁰ RICHARD GONZALEZ, M. (2014). Admisibilidad, eficacia y..., ob. cit. pág. 38.

¹¹ YOLDI MUÑOZ, M. T. (2016). El Derecho frente..., ob. cit. pág. 8.

¹² VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). Neurociencia y detección de la verdad y del engaño en el proceso penal: el uso del escáner cerebral (fMRI) y del Brainfingerprinting (P300). Madrid: Marcial Pons, pág. 87.

¹³ YOLDI MUÑOZ, M. T. (2016). El Derecho frente..., ob. cit. pág. 9.

¹⁴ Consultar epígrafe número 5.

¹⁵ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). Neurociencia y detección de la verdad..., ob. cit. pág. 100.

realizó la P300, que reveló con casi total seguridad que el sujeto no tenía información respecto del delito por el cual se le había condenado, y que el testigo mintió. El Tribunal anuló el juicio y Harrington fue indemnizado.¹⁶

Por último, el asunto Jimmy Ray Slaughter ocurrido en 2004. Esta persona fue condenada a muerte y se sometió a la P300. Con ello, se reveló que dicho sujeto no tenía información sobre lo sucedido, aunque luego el Tribunal no quiso dar audiencia al sentenciado por razones procesales y posteriormente fue ejecutado.¹⁷

Esta diligencia se ha centrado en la esfera penal por dos motivos: el primero porque el *ius puniendi* estatal permite la injerencia de manera legítima a los derechos fundamentales de un determinado sujeto, y la segunda porque el uso de la neurociencia resulta más convincente, de cara a los medios de comunicación, en el ámbito penal.¹⁸

4. DILIGENCIA NEUROLÓGICA DE EVOCACIÓN COGNITIVA P300

4.1 CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA P300

Explican la doctora en psicología ANDREU NICUESA y el doctor en Neurofisiología Clínica VALDIZÁN USÓN que “la actividad neural se basa en la propagación de impulsos bioeléctricos a lo largo de la membrana de la neurona y de sus propagaciones”.¹⁹ Eso ocurre gracias a la variación de potencial eléctrico entre el interior y exterior de la neurona. El cerebro está en constante acción

¹⁶ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 101.

¹⁷ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. págs. 101-102.

¹⁸ SPRANGER, T.M. (2012) *Neurosciences and the Law: An Introduction*, en *International Neurolaw* (ed. T.M. Spranger), Springer, Berlin-Heidelberg, pág. 5. citado por LIBANO BERISTAIN, A. (2015). *Neurociencia y proceso penal*. Justicia: revista de derecho procesal (2), pág. 242.

¹⁹ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). *Potencial evocado cognitivo P300...*, ob. cit. pág. 347.

reaccionando a estímulos internos y externos, y por ello, estas variaciones pueden ser registradas mediante unos electrodos que se sitúan en el cuero cabelludo.²⁰

Las variaciones de la actividad cerebral a causa de estímulos internos son los llamados potenciales evocados.²¹ El especialista en Neurofisiología Clínica GINER BAYARRI los define como “una exploración funcional del Sistema Nervioso que evalúa la Función Sensorial (Acústica, Visual, Somatosensorial, Cognitiva,...) y sus vías por medio de respuestas provocadas frente a un estímulo específico, conocido y normalizado”.²²

Estos potenciales evocados se obtienen de forma individual, en donde la duración del registro varía, aunque como regla general suele durar entre 30 y 90 minutos y se debe realizar siempre bajo control médico. El registro es indoloro, no invasivo ni coactivo, y de fácil reproducción.²³ Se utilizan métodos de análisis de señales, que han de cumplir una serie de condiciones y de requisitos técnicos mínimos.²⁴

La P300 “trata de un procedimiento en el que se utiliza la electroencefalografía (EEG) o la electromiografía (EMG) que consisten en la captación de señales eléctricas originadas en el cerebro que aparecen como en respuesta a una estimulación externa que suele ser sensorial como un sonido, una imagen o también una pregunta”.²⁵

La onda cerebral P300 tiene precisamente esta denominación porque el cerebro la emite una vez transcurridos 300 milisegundos después de que se le formula una determinada pregunta a un sujeto o se le muestra una fotografía o escucha un sonido²⁶, lo que representa un pico de polaridad positiva. Está relacionada con procesos de atención en donde pueden influenciar, por ejemplo, la edad o distintas

²⁰ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. págs. 347-348.

²¹ Ídem

²² GINER BAYARRI, P. (2015). Potenciales Evocados Somatosensoriales. Guía Práctica. *Instituto Valenciano de Neurofisiología Clínica*, pág. 5.

²³ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. pág. 348.

²⁴ GINER BAYARRI, P. (2015). Potenciales Evocados Somatosensoriales... ob. cit. págs. 5-6.

²⁵ RICHARD GONZALEZ, M. (2014). Admisibilidad, eficacia y..., ob. cit. pág. 38.

²⁶ Ídem

patologías de origen psiquiátrico y neurológico,²⁷ drogas o el efecto del paso del tiempo. También se ha utilizado ampliamente para el estudio de trastornos como el alcoholismo, la esquizofrenia o el Alzheimer.²⁸

Los potenciales evocados se definen teniendo en consideración cuatro variables: polaridad, según sea positiva o negativa; latencia, el momento que tarda en producirse el pico desde la presentación del estímulo; topografía, que contempla la localización en el cuero cabelludo y la sensibilidad respecto a la posible manipulación experimental.²⁹

En cuanto al procedimiento, antes que nada, se somete al sujeto a unas pruebas preliminares para “eliminar el ruido cerebral de fondo”, y a continuación, se formulan las preguntas o se le expone la imagen o sonido relativos a los hechos sobre los que se quiere investigar.³⁰

Este método registra si la información obtenida es conocida o no por el sujeto y nos indica la probabilidad de que éste la conozca realmente. Se trata de localizar la señal o la marca en el cerebro de la persona, y determinar si un hecho concreto ha sido experimentado o si se ha tenido conocimiento de éste. El ordenador nos da una respuesta binaria, información presente si se detecta un dato conocido por el sujeto, o información ausente, si nos encontramos con el caso contrario.³¹

En relación con el funcionamiento y aplicación de la P300 tenemos tres tipos de estímulos, en consonancia con los conocimientos de la investigación y el cómo reacciona la onda P300 ante cada una de ellas: Targets, Irrelevantes y Pruebas, que serán útiles para el posterior análisis y comparación.

1.- Targets: son datos que el sujeto forzosamente ha de conocer en relación con los hechos.

²⁷GUTIERREZ GUIRALDO, N., RANGEL GALVIS, C.E., TOVAR CUEVAS, J. R. (2013). Medición del potencial cognitivo, p300, en un grupo de individuos colombianos sanos. *Revista ciencias de la salud*, 11 (2), pág. 196.

²⁸ ESCERA, C. (1997). Nuevas aplicaciones clínicas de los Potenciales Evocados cerebrales: Mismatch Negativity (MMN). *Medicina Clínica*, 108, (18), págs. 701-702.

²⁹ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 87.

³⁰ RICHARD GONZALEZ, M. (2014). Admisibilidad, eficacia y..., ob. cit. pág. 38.

³¹ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 89.

2.- Irrelevantes: son datos intrascendentes para el sujeto en el marco de la investigación, pero que son indiferenciables de los datos de Prueba para el sujeto que no haya participado en los hechos o no haya tenido conocimiento de ellos.

3.- Pruebas: son datos que únicamente puede conocer el sujeto que cometió el delito o que tuvo una implicación en él.³²

Para llevar a cabo esta diligencia se necesita la colaboración pasiva del sujeto. No se trata de un testimonio de la persona, ni de una herramienta que lea la mente, sino de una demostración de la actividad cerebral que se debe de interpretar a la luz del conocimiento científico.³³ El resultado de la P300 no es modificable por la voluntad del sujeto, detectando la variación en la respuesta del cerebro cuando se le expone información (como una pregunta, sonido...) que ya tenía anteriormente.³⁴

4.2 REFERENCIA AL POLÍGRAFO

4.2.1 CONCEPTO Y FUNCIONAMIENTO

El polígrafo ha adquirido trascendencia en el último siglo, dado que, en cierta forma, es el predecesor de las técnicas neuronales de detección del engaño.³⁵ Es, como la diligencia P300, una herramienta que auxilia a la Justicia a esclarecer los hechos presuntamente delictivos.

Haciendo una breve referencia histórica, los padres del polígrafo moderno son William Mourton Marston en 1915 y John Larson en 1921, los cuales hicieron actualizaciones y modernizaciones en las creaciones que elaboraron otros inventores con anterioridad, relacionadas con el pulso, el ritmo cardíaco o la presión sanguínea.³⁶ No es hasta 1938 cuando un aprendiz de Larson, Leonard Keeler

³² ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. pág. 350.

³³ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. págs. 355-356.

³⁴ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. pág. 349.

³⁵ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 30.

³⁶ ÁNGEL ANTA, J. (2012). Detección del engaño polígrafo vs análisis verbo-corporal. *Quadernos de criminología: revista de criminología y ciencias forenses*, (19), pág. 38.

mejora, entre otros aspectos, los sistemas de grabación de los resultados del polígrafo.³⁷

El polígrafo registra la actividad fisiológica, medida en base a la presión arterial, el ritmo cardíaco, la respiración y la reacción conductancia de la piel,³⁸ que se asocia con la agitación del sistema nervioso autónomo. Hay que aclarar que, como expresa el profesor Don Grubin, el polígrafo no detecta mentiras.³⁹ De manera sintética, su modo de uso es mediante preguntas relacionadas con lo que se quiere esclarecer, preguntas relevantes y otras preguntas llamadas de control, no relacionadas con el suceso. Estas últimas preguntas ayudan al experto, que deberá posteriormente interpretar los datos extraídos, a establecer el nivel de reacción ordinario para, de este modo, poder compararlo con la reacción que tiene el sujeto ante las preguntas relevantes.⁴⁰

Para ello, existen diversas modalidades de administración del polígrafo que permiten realizar dicha comparación. La primera es el test del engaño, que evalúa su credibilidad y va enfocada a saber si la persona miente o no, mediante preguntas de control o relevantes. La segunda es el test de información, que concluye si un sujeto es conocedor o participó en unos hechos presuntamente delictivos.⁴¹

Actualmente el polígrafo se utiliza en sesenta y ocho países, como Estados Unidos, México o Guatemala. En España, Francia o Alemania no se admite ante los Tribunales como una diligenciaválida.⁴²

El criminólogo ÁNGEL ANTA refiere que hay ciertas formas de alterar y “engaños” al polígrafo, tales como morderse la lengua o el labio para alterar el ritmo cardíaco o tomar tranquilizantes para tener una respuesta más uniforme a todas las preguntas formuladas. Ello nos lleva a concluir que esta técnica se debe ejecutar en

³⁷ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. págs. 31-32.

³⁸ ÁNGEL ANTA, J. (2012). Detección del engaño polígrafo..., ob. cit. pág. 39.

³⁹ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 33.

⁴⁰ NOVOA BERMÚDEZ, M. (2002). La verdad sobre los detectores de mentiras. *El polígrafista Internacional*. (1), págs. 9-14, citado por MAGRO SERVET, V. (2007). ¿Es admisible la utilización del polígrafo como prueba en el proceso penal?. *La ley penal: revista de derecho penal, procesal y penitenciario*, (37), pág. 4.

⁴¹ Ídem

⁴² GOMEZ PAVAJEAU, C.A., y FARFÁN MOLINA, F. J. (2014). El polígrafo y su utilización como acto de investigación en el derecho sancionatorio. *Derecho Penal y Criminología*, 35 (98), pág. 133.

condiciones de tranquilidad (bajo ruido, poco movimiento) lo que limita el cuándo, dónde, cómo y a quién se le puede efectuar la técnica poligráfica.⁴³

4.2.2 REQUISITOS PARA SU PRÁCTICA

Como veremos *infra*, el polígrafo no tiene aplicación en España. Aun así, en un plano conceptual, el polígrafo se debe guiar, resumidamente, por las siguientes ideas⁴⁴:

- 1.- La práctica de esta técnica debe ser efectuada con el consentimiento del sujeto pasivo, sin que pueda existir coacción, ni tampoco se podrá obligar al mismo por autorización judicial.
- 2.- Se debe dejar constancia del sujeto al que se le realiza y el experto que analiza los datos extraídos.
- 3.- Puede ser realizada en presencia del abogado defensor y del juez.
- 4.- Se puede repetir más de una vez y puede ser suspendida a petición del examinado.
- 5.- Se trata de una prueba pericial. Por tanto, si el polígrafo tuviera uso en España, tal y como nos recuerda el Auto del TC nº 868 de 1986, de 29 de octubre, “los informes periciales no vinculan de modo absoluto al Juez, porque no son en sí mismos manifestación de una verdad incontrovertible; el Juez puede valorarlos conforme a las reglas de la sana crítica, y al hacerlo así no está vulnerando derecho fundamental alguno si rechaza sus conclusiones, no comparte la previsión de las consecuencias lesivas que han elaborado las partes, o las estima insuficientes.”
- 6.- Debe ser registrada con medios videográficos, a fin de que se pueda reproducir ante el juez de ser necesario. En el acto del juicio oral, el experto que ha realizado el informe y que ha obtenido conclusiones, podrá ser interrogado por las partes y

⁴³ ÁNGEL ANTA, J. (2012). Detección del engaño polígrafo..., ob. cit. pág. 39.

⁴⁴ MAGRO SERVET, V. (2007). ¿Es admisible la utilización..., ob. cit. págs. 6-7.

por el Tribunal, de ahí que MAGRO SERVET defienda que esta debe ser encuadrada en una prueba pericial.

7.- Puede ser utilizada tanto con sujetos investigados como con testigos.

4.2.3 FIABILIDAD

Diversos autores dudan acerca de la fiabilidad de esta herramienta. Por un lado tenemos a los defensores del polígrafo, que afirman que tiene un porcentaje de acierto cercano al 90%, y otros que sostienen que no tiene la suficiente validez científica.⁴⁵ A modo ejemplificativo, VILLAMARÍN LÓPEZ concluye, según su criterio, que alcanza unas cotas de fiabilidad que permiten declarar esta prueba como científica, en base a un informe del *National Research Council* de Estados Unidos de 2003 en el que el índice de acierto, según los casos recogidos, oscilaba entre el 81 y 91%.⁴⁶

Todo lo expuesto nos lleva a concluir que los resultados que arroja esta técnica deben ser utilizados con precaución y prudencia.

4.2.4 RECHAZO DE LA JURISPRUDENCIA ESPAÑOLA AL USO DEL POLÍGRAFO

Atendiendo a la practicidad que pudiera tener el polígrafo en nuestro país, la jurisprudencia considera que cuando se usa el polígrafo el acusado pasa a ser objeto de prueba, afectando de manera negativa a la integridad de su conciencia y dignidad como persona, constituyendo una especie de tortura, implicando así una injerencia inaceptable desde el punto de vista del principio de proporcionalidad.⁴⁷

⁴⁵ ÁNGEL ANTA, J. (2012). Detección del engaño polígrafo..., ob. cit. pág. 40.

⁴⁶ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. págs. 52-53.

⁴⁷ GOMEZ PAVAJEAU, C.A., y FARFÁN MOLINA, F. J. (2014). El polígrafo y su utilización..., ob. cit. pág. 133.

Hace décadas que la jurisprudencia española tuvo la ocasión de referirse al polígrafo. A continuación, se exponen una recopilación de resoluciones⁴⁸ que nos muestran la negativa sistemática de los Tribunales a aceptar el polígrafo como elemento probatorio.

En primer lugar, la Sentencia del Tribunal Constitucional (en adelante, STC) de 22 de junio de 1982 anuncia que ni tan siquiera con el consentimiento del sujeto pasivo tendría cabida esta prueba, ya que no supera el filtro del principio de proporcionalidad ni adecuación. Por tanto, a efectos probatorios no tiene ningún valor, ni tan siquiera si dicha prueba es consentida por la persona.

La Sentencia del Tribunal Supremo (en adelante, STS) de 22 de mayo de 1982, la cual hace referencia a que este tipo de técnica desprecia la personalidad humana, produce una inhibición del sujeto que puede llevar a declarar lo que no se quiere, y convierte al sujeto procesado en un objeto de prueba, “un animal de laboratorio”.

La STS de 21 de septiembre de 1988 y 26 de noviembre de 1991 menciona que “la confesión obtenida mediante torturas, hipnosis o sueros de la verdad está prohibida implícitamente por el art. 15 de la CE y tampoco es admisible la utilización de estos medios de prueba cuando sean los propios imputados cuando lo soliciten. La dignidad humana no es negociable, tampoco la libertad.”

La Audiencia Provincial (en adelante, AP) de Soria en sentencia de 12 de diciembre de 1995 explica que esta prueba afecta a la voluntad del sujeto y que, por tanto, son debatibles ciertos aspectos, tales como la licitud al afectar derechos fundamentales, su fiabilidad, que implica analizar el consentimiento del afectado, y que debe pasar el filtro de la proporcionalidad.

El Tribunal Superior de Cataluña, Sala de lo Social, en su sentencia de 20 de abril de 2004, pese a que no trata de un proceso penal, sí que menciona que los estímulos que capta la máquina del polígrafo pueden no ser únicamente de las preguntas que se le formulan al sujeto, sino que pueden traer causa en vivencias distintas de los

⁴⁸ Extraídas de MAGRO SERVET, V. (2007). *¿Es admisible la utilización...*, ob. cit. págs. 8-10 y VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 70.

hechos por los que se pregunta, lo que nos lleva a sostener que no se puede distinguir la procedencia de los estímulos.

La AP de Barcelona en su sentencia de 14 de septiembre de 2009 alega que hay jurisprudencia tanto del TS como del TC que excluye este tipo de pruebas por ser contrarias a los derechos de defensa y por ser ajena a la regulación de la práctica de las diligencias de investigación, es decir, no tener cabida en la ley procesal.

Por si cabía algún atisbo de duda, la STS 4957/2010 de 29 de septiembre de 2010 deja claro que el polígrafo no puede ser usado en nuestro sistema jurídico al afirmar, en el segundo Fundamento Jurídico (en adelante, FJ) rotundamente que “el detector de mentiras o polígrafo no puede reemplazar la función de los Tribunales de valorar las pruebas practicadas en el acto del juicio oral bajo los principios de publicidad, inmediación y oralidad, y que se trata de una prueba que no tiene reconocida ninguna validez en el ordenamiento jurídico español.”

4.2.5 DIFERENCIAS DE LA TÉCNICA POLIGRÁFICA RESPECTO DE LA DILIGENCIA P300

En relación con las diferencias que presenta el polígrafo con la diligencia P300, hay varias cuestiones que conviene aclarar a fin de no generar confusión entre las respectivas herramientas.

En primer lugar, el polígrafo requiere de una respuesta verbal por parte del sujeto que se somete al mismo, mientras que la P300 no requiere que el sujeto responda verbalmente a nada, porque es un registro de las ondas eléctricas que emite el cerebro al mostrarle un estímulo.

En segundo lugar, el polígrafo mide señales fisiológicas que se basan, entre otros, en la frecuencia cardíaca y la sudoración. En cambio, la P300 detecta la reacción del cerebro ante una información que el sujeto ya tenía guardada.

En tercer y último lugar el polígrafo, al medir síntomas orgánicos y funcionales del sujeto, éstos pueden ser falsificados, ya que hay personas que son capaces de controlar sus propias emociones. En la P300 esto no es posible, ya que las señales

que emite el cerebro son instantáneas e incontrolables, no manejables por la voluntad del sujeto.⁴⁹

4.3 ÁMBITO SUBJETIVO DE LA DILIGENCIA P300

El protagonista de la diligencia P300 es el investigado, es decir, el sujeto al cual se le pregunta e interroga por su aparente relación con un hecho presuntamente delictivo. En España el caso más sonado en el cual se ha utilizado esta técnica, con un sujeto en situación procesal de investigado, es el de Antonio Losilla Longares⁵⁰.

Sin embargo, en la práctica procesal española, esta diligencia se ha utilizado también en casos en donde los implicados ya habían sido condenados. Nos referimos a los casos Marta del Castillo y Publio Cordón. Esto pone de manifiesto que es posible emplear esta herramienta para casos en los que algún aspecto de la investigación no se ha cerrado. En los casos mencionados anteriormente, hacemos referencia a que su aplicación se realizó con la esperanza de encontrar el paradero de los cadáveres de ambos homicidios.⁵¹⁵²

Con respecto a si se podría utilizar la P300 en testigos, hasta la fecha no hay noticias sobre su utilización ni en nuestro país, ni fuera de nuestras fronteras.⁵³

En cuanto a la posibilidad de aplicación de la P300 a una víctima, en 2020 se planteó eventualmente por parte de la defensa del acusado, practicar esta diligencia a la persona perjudicada, a fin de dilucidar si el relato de la víctima podría no ser veraz, con el ánimo probatorio de intentar desmontar su crónica y así evitar la destrucción de la presunción de inocencia del sujeto acusado. El Auto de la AP de Barcelona 818/2020, de 10 de julio de 2020 es un ejemplo de ello. Nos encontramos ante un caso de una presunta agresión sexual en donde la defensa del investigado pide la

⁴⁹ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 6-7.

⁵⁰ El conocido como “Caso Ricla”.

⁵¹ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 10

⁵² Consultar epígrafe 7.

⁵³ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 11.

práctica de diligencias de prueba al Juzgado de Instrucción nº2 de Vic, lo cual le es denegado. El asunto llega mediante recurso de apelación a la AP de Barcelona.

Los motivos del recurso son la vulneración del art. 311 de la LECrim, el art. 24 CE y el art. 6 del CEDH.

Aunque hay diversos pronunciamientos, a efectos de lo que aquí nos interesa, el Tribunal para desestimar en su totalidad el recurso de apelación, alega la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, que en su art. 2 describe el ámbito subjetivo de la misma, y declara que la víctima del caso encaja en esa descripción. Esta ley contempla que las autoridades y funcionarios deben garantizar la protección a la dignidad, intimidad y evitar el riesgo de la victimización secundaria.

En concreto, en la investigación penal se debe velar porque “los reconocimientos médicos de las víctimas solamente se lleven a cabo cuando resulten imprescindibles para los fines del proceso penal, y se reduzca al mínimo el número de los mismos” (art. 21.d de la citada ley).

La AP de Barcelona, en segundo lugar, apunta a reiterada jurisprudencia del TS en el que se hace alusión a que las periciales de tipo psicológico que van dirigidas a dirimir la credibilidad o no de los denunciantes, no pueden sustituir la función de los Tribunales en la libre valoración de la prueba, regidos por los principios de inmediación y contradicción, ya que les compete constitucionalmente a ellos resolver esta cuestión (FJ nº1).

Asimismo, se alega que no se le crea indefensión ni vulneración del derecho al acceso y a la propuesta de prueba. La STC 131/1995, de 11 de septiembre⁵⁴ declara que “el derecho a la utilización de los medios de prueba pertinentes para la defensa garantiza a quien está inmerso en un conflicto que se dilucida jurisdiccionalmente la posibilidad de impulsar una actividad probatoria acorde con sus intereses, siempre que la misma esté autorizada por el ordenamiento” (FJ nº2).

⁵⁴ Entre otras, STC 101/1989, 233/1992, 89/1995, por ejemplo.

Completando esta jurisprudencia se pronuncia la STS 253/2016, 31 de marzo de 2016, manifestando que “este derecho no tiene carácter absoluto; es decir, no faculta para exigir la admisión de todas las pruebas que puedan proponer las partes en el proceso, sino que atribuye únicamente el derecho a la recepción y práctica de aquellas que sean pertinentes, correspondiendo a los órganos judiciales el examen sobre la legalidad y pertinencia de las pruebas solicitadas.” (FJ nº2).

Concluye la Audiencia que es una intromisión ilegítima en la intimidad de la víctima y de escasa utilidad para los fines que pretende, no superando el filtro requerido por el principio de proporcionalidad. (FJ nº2).

4.4 NATURALEZA JURÍDICA DE LA P300, ¿DILIGENCIA DE INVESTIGACIÓN O MEDIO DE PRUEBA? ESTADO DE LA CUESTIÓN

En relación con la naturaleza jurídica de la P300, la doctrina alberga ciertas dudas acerca de la misma. Un sector de la literatura científica defiende que la P300 es una diligencia o acto de investigación destinada a esclarecer lo ocurrido, es decir, a ayudar a la policía, a los jueces y al Ministerio Fiscal a resolver el caso mediante los indicios que puedan arrojar los resultados de la misma, y otros defienden que también puede ser un medio de prueba. Tanto si se considera como una diligencia de investigación o un medio de prueba, nos encontramos ante una actuación pericial, que deberá ser introducida en el proceso mediante un perito, como se ha hecho en todas las ocasiones en las que la misma ha sido utilizada.⁵⁵

A continuación, procederemos a exponer las opiniones expresadas por varios autores que han abordado este tema en sus obras.

LIBANO BERISTAIN hace una comparación, en relación a la naturaleza jurídica, con la diligencia de perfiles de ADN, y sostiene que ambas herramientas se han de ejecutar lo antes posible dentro del proceso penal, en fase de instrucción, ya que su

⁵⁵ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 9.

finalidad es la de aportar información a los responsables encargados de la búsqueda. Todo ello indica que es una diligencia de investigación.⁵⁶

No obstante, dicho sector doctrinal sostiene también que esta diligencia puede ser tratada como un verdadero mecanismo probatorio, pero añade que la tesis acusadora debe ser completada con otros medios de prueba. Sin embargo, la referida autora matiza que lo único que nos indica la P300 es, como ya se ha mencionado, una variación en las ondas cerebrales en relación con un estímulo (una imagen, una pregunta, un sonido...) y que, por tanto, este extremo debe ser depurado con otras pruebas, como una evidencia de que la persona es autora del crimen o responsable de la ocultación del cadáver.⁵⁷ La simple reacción de un sujeto a un estímulo, y por tanto una variación en sus ondas cerebrales, no demuestran por sí sola la implicación o autoría de ese individuo en el caso específico, hay que establecer además la relación de causalidad.

VILLAMARÍN LÓPEZ considera que la P300 puede ser un medio de prueba en el que prima su carácter de pericia, que debe incorporarse al proceso con un informe, y será en la fase de juicio oral en donde, frente al juez, se podrá interrogar al perito y éste tendrá la oportunidad de explicar cómo ha llegado a los resultados obtenidos y las conclusiones que extrae.⁵⁸ Asimismo, alega que también puede ser una herramienta de la cual obtener información, pudiéndose acordar tanto de oficio como a instancia de parte.⁵⁹

Otros autores son más reacios a aceptar la diligencia P300 como una verdadera prueba con valor probatorio. En este sentido ANDREU NICUESA y VALDIZÁN USÓN, recordemos psicóloga forense y neurólogo respectivamente, proponen la utilización de la P300 no como una prueba incriminatoria, sino como una diligencia

⁵⁶ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la prueba neurofisiológica (P300) en el proceso penal español. *Revista de derecho y genoma humano: genética, biotecnología y medicina avanzada*, (40), págs. 80-81.

⁵⁷ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la ..., ob. cit. pág s. 81-82.

⁵⁸ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 145.

⁵⁹ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 146.

para aportar datos a la instrucción, es decir, no como un medio de prueba sino como una fuente de indicios, una diligencia de investigación.⁶⁰

En la misma línea se pronuncia el Magistrado BALLESTÍN MIGUEL y la propia policía en el Oficio que dio lugar a la práctica de la P300 en el conocido como Caso Ricla.

4.5 LA DILIGENCIA P300 COMO DILIGENCIA CIENTÍFICA

4.5.1 CRITERIOS DE ADMISIBILIDAD

Podemos entender que una diligencia es científica cuando “el procedimiento de obtención exige una experiencia particular en el abordaje que permite obtener conclusiones muy próximas a la verdad o certidumbre objetiva. El método o sistema aplicado trabaja sobre presupuestos a comprobar, y el análisis sobre la cosa o personas, puede ser racional y falible, o exacto y verificable”.⁶¹ El sistema de calificación de estas diligencias, por su carácter científico (irrefutable) que le es intrínseco, no permite hacer valoraciones con total libertad y apartarse de conclusiones científicas sin justificación suficiente, puede ser un motivo de arbitrariedad.⁶²

SÁNCHEZ RUBIO manifiesta que la P300 debe ser considerada como diligencia científica, ya que “la misma se caracteriza por la utilización de una metodología científica que rige a lo largo de toda la actividad probatoria obtención, tratamiento, conservación, admisibilidad, práctica y valoración” y que la misma será científica “en la medida en que se valga de leyes y principios científicos”.⁶³

Es interesante aclarar que ni toda prueba⁶⁴ pericial es una prueba científica, ya que la prueba pericial aporta al proceso conocimiento que puede ser también artístico o

⁶⁰ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. págs. 355 y 357.

⁶¹ ALFREDO GOZAÍNI, O. (2012). La Prueba Científica No es Prueba Pericial. *Derecho & Sociedad*, (38), pág. 169.

⁶² Ídem

⁶³ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 8.

⁶⁴ En este apartado se está utilizando el término prueba en sentido amplio, y no como medio de prueba para destruir la presunción de inocencia.

técnico (art. 456 LECrim), ni toda prueba científica es una prueba pericial, ya que una prueba científica también puede ser aportada al proceso mediante una prueba documental (art. 788.2 LECrim).⁶⁵ Cabe mencionar que el legislador no ofrece una definición ni de prueba pericial, ni tampoco de prueba científica.⁶⁶

4.5.2 REFERENCIA A LOS CRITERIOS DE DAUBERT Y A SU FIABILIDAD

La doctrina y la jurisprudencia tienen dudas acerca de la fiabilidad de la P300. Hay autores que afirman que esta técnica es rigurosa científicamente y otros que manifiestan lo contrario⁶⁷. Antes de pasar a ello, es conveniente exponer en qué consisten los criterios de Daubert. La Corte Suprema de los Estados Unidos, en una sentencia del año 1993, estableció una serie de pautas que deben seguir los jueces en el momento de la valoración de una diligencia científica realizada por un experto,⁶⁸ todo ello para evitar traerla al proceso y que ésta no haya sido validada por la comunidad científica.⁶⁹ El juez, por tanto, debe convertirse en un defensor del método científico, para distinguir la buena de la mala ciencia.⁷⁰ Dichas pautas son las siguientes:

- 1.- Que la técnica en cuestión haya sido probada y debidamente verificada en condiciones reales.
- 2.- Que haya sido sometida a examen y publicación en el ámbito científico de que se trate.
- 3.- La tasa de error de la técnica.
- 4.- La existencia de controles durante la práctica de la técnica.

⁶⁵ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 9-10.

⁶⁶ DE MIGUEL BERIAIN, I., y PÉREZ ESTRADA, M. J. (2019). La inteligencia artificial en el proceso penal español: un análisis de su admisibilidad sobre la base de los derechos fundamentales implicados. *Revista de Derecho UNED*, (25), pág. 540.

⁶⁷ SÁNCHEZ RUBIO cree que los recelos que tienen los juristas hacia la prueba P300 se debe al rechazo prácticamente automático que tiene la comunidad jurídica a las innovaciones científicas, y la no aceptación de una prueba como científica si no tiene casi el 100% de fiabilidad. SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 19-20.

⁶⁸ LUNA SALAS, F. (2020). Técnicas neurocientíficas..., ob. cit. pág. 150.

⁶⁹ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la ..., ob. cit. pág. 90.

⁷⁰ NIEVA FENOLL, J., TARUFFO, M. (2013). *Neurociencia y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons, pág. 117.

5.- El grado de aceptación de la técnica en la comunidad científica.⁷¹

ALFREDO GOZAÍNI indica que estas reglas tratan de “dar tranquilidad al que juzga sobre la seguridad del procedimiento científico aplicado y la garantía del resultado que se consigue trayendo una diligencia al proceso”.⁷²

Por su parte, ANDREU NICUESA y VALDIZÁN USÓN explican que la P300 es perfectamente admisible en cuanto es una diligencia válida, sobre la que alegan hay consenso científico. Además, se hace mención a que tiene un margen de error de entre el 0,5% y el 18%, y que la interpretación que se hace de los datos obtenidos es objetiva y no subjetiva.⁷³ En la misma línea apunta el Oficio de la policía en el conocido como Caso Ricla.

Un ejemplo de un autor contrario a la utilización de la diligencia P300 es RICHARD GONZALEZ, quien considera que no se cumple el test de Daubert, y en concreto, piensa que cada sujeto tiene su propia verdad, que puede diferir de la verdad auténtica y que, aun admitiendo la existencia de dicha verdad, plantea problemas la localización en el cerebro de la información, su significado e interpretación. Por ello considera que no se puede tildar a esta diligencia como científica.⁷⁴

Siguiendo con dicha argumentación, SORIA OLIVER menciona también que la fiabilidad de la P300 se ve comprometida según si el sujeto ha sufrido lesiones cerebrales, ha consumido drogas, su edad, todo lo cual distorsiona el resultado de la misma.⁷⁵ Estos factores adquieren relevancia, sobre todo, cuando durante la ejecución de la P300 no se encuentra información por la cual se pregunta al sujeto, ya que los resultados negativos deben ser interpretados teniendo en cuenta las limitaciones de la memoria humana.⁷⁶

⁷¹ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la ..., ob. cit. págs. 90-91.

⁷² ALFREDO GOZAÍNI, O. (2012). La Prueba Científica... ob. cit. págs. 173-174.

⁷³ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. pág. 354.

⁷⁴ RICHARD GONZALEZ, M. (2014). Admisibilidad, eficacia y..., ob. cit. págs. 39-40.

⁷⁵ SORIA OLIVER, M. (2014). El test de la verdad (Prueba P300 a Miguel Carcaño). *Actualidad Jurídica Aranzadi* (883), pág. 1.

⁷⁶ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 116.

5. PRECEDENTES DE LA APLICACIÓN DE LA DILIGENCIA P300 EN EL PROCESO PENAL ESPAÑOL

Las herramientas para la detección de mentiras en el proceso penal han recibido, por parte de la doctrina y la jurisprudencia escasa atención, y de igual manera, el legislador tampoco ha modificado la ley para adecuar a los tiempos modernos las reglas procesales para el desarrollo en el proceso penal de estas técnicas.⁷⁷

Hasta el año 2013, dejando de lado los pronunciamientos ya explicados referidos al polígrafo, los Tribunales guardaban silencio acerca de las técnicas neurológicas. Sin embargo, esta situación cambió. En 2013 y 2014 hubo sonados casos en los que los órganos judiciales tuvieron la oportunidad de referirse a la diligencia P300, analizados a continuación.⁷⁸

5.1 CASO RICLA

En el presente caso, Pilar Cebrián desapareció en Ricla (Zaragoza) en 2012. Su marido Antonio Losilla tardó un mes en denunciar esta desaparición, lo cual motivó que la investigación girara en torno a su persona. Fue imputado por la desaparición y posible asesinato de su mujer. Para intentar averiguar lo sucedido, la policía judicial solicitó al Juzgado de Violencia sobre la Mujer n.º 2 de Zaragoza la conveniencia de realizar la diligencia P300, finalmente realizada por el doctor Valdizán Usón.⁷⁹ El Magistrado se pronuncia mediante el Auto de 4 de diciembre de 2013, relatando en los FJ los argumentos por los cuales es aceptada la P300.

Primeramente, el juez alude al art. 363 LECrim⁸⁰ y considera que la P300 quedaría amparada en este precepto, aun cuando no habla específicamente de esta

⁷⁷ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 137.

⁷⁸ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 138.

⁷⁹ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la ..., ob. cit. pág. 83.

⁸⁰ Art. 363 LECrim: “Los Juzgados y Tribunales ordenarán la práctica de los análisis químicos únicamente en los casos en que consideren absolutamente indispensables para la necesaria investigación judicial y la recta administración de justicia. Siempre que concurran acreditadas razones que lo justifiquen, el Juez de Instrucción podrá acordar, en resolución motivada, la obtención de muestras biológicas del sospechoso que resulten indispensables para la determinación de su perfil

herramienta, ya que alude solamente a análisis químicos y perfiles de ADN, atendiendo siempre a los principios de proporcionalidad y razonabilidad.

En el segundo FJ hace una explicación referente al funcionamiento de la P300 a todas las partes intervinientes, la forma de practicarse y la consecuencia de ésta. Alude a que puede afectar a derechos fundamentales, como todas aquellas diligencias en las que se produce una injerencia en el sujeto.

El Magistrado menciona que Antonio Losilla se puede someter voluntariamente a la diligencia o que, si por el contrario no presta su consentimiento, se procede a autorizar judicialmente la práctica incluso en contra de su voluntad, recalando que ante la novedad de la misma, es conveniente que quede por escrito en una resolución judicial los motivos de su aplicación para que el sujeto no pueda alegar una vulneración de sus derechos fundamentales.

En el tercer FJ considera el Magistrado que, si bien pueden verse vulnerados los derechos a la intimidad y a la dignidad de la persona, el motivo por el cual se practica la diligencia -recordemos, la obtención de datos que permitan identificar el paradero del cuerpo de la víctima- justifica la medida, constituyendo una especie de último recurso, ya que el escenario en que se encontraba la policía judicial era de un total agotamiento de las vías de investigación.

Acerca de los derechos a no declarar, a no confessarse culpable y a la presunción de inocencia, se menciona que no existe ninguna vulneración, ya que el sujeto no debe emitir ningún tipo de declaración ni testimonio sobre hechos de los cuales es conocedor, sino que solamente se van a analizar las reacciones cerebrales entorno a sucesos sobre la investigación policial. Según se sigue argumentando, esto no atribuye la autoría a Antonio Losilla, ni tan siquiera es revelador de lo que sucedió.

En el cuarto FJ se hace alusión a que la P300 no es un medio lesivo y que no se disponen otros medios alternativos con la misma eficacia para el objetivo propuesto.

de ADN. A tal fin, podrá decidir la práctica de aquellos actos de inspección, reconocimiento o intervención corporal que resulten adecuados a los principios de proporcionalidad y razonabilidad.”

La defensa del acusado recurrió en apelación el Auto de 4 de diciembre de 2013 del Juzgado de Violencia sobre la Mujer n.º 2 de Zaragoza a la AP de Zaragoza, por la vulneración del art. 24 CE, en concreto el derecho a no declarar contra sí mismo, a no confesarse culpable y a la presunción de inocencia. Esta AP viene a confirmar⁸¹ íntegramente el Auto, aunque matizando ciertos pronunciamientos. Comienza su fundamentación jurídica haciendo un repaso de la jurisprudencia, tanto nacional como internacional, en sentido amplio, del derecho de defensa.⁸²

Considera que el art. 363 LEcrim efectivamente avala y da cobertura legal a la posibilidad de practicar la P300, aunque el tenor literal del precepto no lo menciona expresamente. Se estima que dicho artículo es ampliable a cualquier técnica más moderna que permita ayudar a esclarecer el presunto delito, siempre que no coarte la voluntad del sujeto ni afecte a su intimidad.

En relación con el consentimiento, Antonio Losilla primeramente se niega a que se le practique la diligencia, textualmente menciona que “si su señoría lo ordena él se somete”, pero posteriormente, al ser conocedor del Auto en el que se acordaba la práctica de la misma se sometió voluntariamente a ella y “se mostró colaborador en todo momento, atendiendo a las explicaciones y a la instrucciones del personal sanitario encargado de la realización de la misma, sin mostrar ningún tipo de resistencia, ni conducta negativa a la práctica de la prueba.” (FJ nº5). Para el Tribunal ello es suficiente como para entender que el consentimiento se expresó sin intimidación y sin coartar su libertad.

Existen dos votos particulares rechazando la opinión de la mayoría que conviene comentar. El primer voto particular es del Magistrado Lasala Albasini. Explica que el consentimiento del sujeto no fue claro y rotundo, poniendo de ejemplo las frases que él mismo dijo “que está en total desacuerdo con la prueba, que no quiere ser el conejillo de Indias, pero que si su Señoría lo ordena, él se somete” y “que se somete por su orden porque si no qué iba a hacer”.

También está en desacuerdo en afirmar que la cobertura legal de la P300 sea el art. 363 LEcrim, ya que este precepto solo se refiere a análisis químicos y a las

⁸¹ Mediante Auto 135/2014, de 19 de febrero de 2014.

⁸² Consultar epígrafe número 6.2.5.

diligencias de perfiles de ADN y que no se pueden equiparar, porque al inmiscuirse en la mente esto atenta, a su juicio, con el art. 10 CE (dignidad de la persona), art. 15 CE (derecho a la integridad moral), y art. 18 CE (derecho a la intimidad). Además, aunque el consentimiento fuera válido, esta herramienta atenta contra el art. 520-1 b) LECrim y el art. 24 CE, ya que el propio funcionamiento de la diligencia impide que quien no quiera declarar contra sí mismo lo haga, pues antes de emitir cualquier declaración hay actividad cerebral que escapa la voluntad del sujeto.

Para acabar, se hace alusión al art. 8 del PIDCP, que dispone que “Nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos” y al art. 14.3 letra g), el equivalente al art. 24 de nuestra Carta Magna.

El segundo voto particular es el del Magistrado Ballestín Miguel. En primer lugar, expresa el mismo parecer que su compañero, aclarando que el art. 363 LECrim no da cobertura legal a tal diligencia, sino que, en todo caso, se le tendría que haber dado ese amparo legal en base al genérico art. 777 LECrim.⁸³

En segundo lugar, considera que si no media un consentimiento expreso, libre e incondicionado se vulnera el art. 24 CE ya que esta diligencia, como venimos repitiendo, aporta información de manera no voluntaria. Si el sujeto no se somete voluntariamente, la información que se extrae es equiparable a una declaración coercitiva.

En cuanto a la voluntad del investigado de someterse a la P300, según este Magistrado, en un primer momento el sujeto manifestó su total desacuerdo con la realización de ésta ya que inmediatamente antes de practicarla afirmó que se sometía porque “si su señoría lo ordena él se somete”. Es, por tanto, un consentimiento condicionado. Entender esta afirmación como un consentimiento sería lo mismo que decir que el juez puede sustituir la voluntad de la persona en su

⁸³ Art. 777 LECrim: “El Juez ordenará a la Policía Judicial o practicará por sí las diligencias necesarias encaminadas a determinar la naturaleza y circunstancias del hecho, las personas que en él hayan participado y el órgano competente para el enjuiciamiento, dando cuenta al Ministerio Fiscal de su incoación y de los hechos que la determinen”.

legítimo derecho de no declarar, lo cual no es posible dado el carácter personalísimo de este derecho.

Una vez más, la defensa del investigado recurrió y el asunto llegó hasta el Tribunal Superior de Justicia de Aragón (en adelante, TSJA), que resolvió mediante Auto de 21 de julio de 2015. En el recurso la defensa esgrimía la vulneración de los arts. 10, 17.3 y 24.2 CE, en relación con los arts. 18 y 53 CE, y el art. 520 LECrim.

El TSJA menciona que el sujeto sí que se puede convertir en un objeto de prueba, cuando la misma sea relevante, si se produce un beneficio para el desarrollo del juicio, atendiendo siempre a los principios de proporcionalidad y razonabilidad. Un ejemplo de ello es el art. 363 LECrim, que permite la obtención de ADN del sujeto o cuando el presunto culpable se somete a una rueda de reconocimiento.

Dice el Tribunal que la diligencia P300 no resulta equiparable a estos ejemplos, sino que el resultado que arroja jurídicamente es la de una declaración o confesión del investigado, ya que el impulso eléctrico de la P300 está fuera del control consciente de la persona. Es por ello por lo que solo se puede realizar con el consentimiento del sujeto, de lo contrario se estaría vulnerando el art. 24 CE.

Ante este panorama, el Tribunal rectifica las resoluciones de la AP y el Juzgado de Violencia sobre la Mujer, dado que Antonio Losilla desde el principio se negó, de manera clara y contundente, a someterse a la P300 sin que los comentarios realizados durante el desarrollo de la diligencia y posteriores puedan opacar o deslucir la manifestación original, ya que “una persona sometida a un proceso penal, puesta ante la decisión de la autoridad judicial, puede adoptar una actitud no obstativa, acatando la decisión de la autoridad, pero ello no impide considerar que esta actuación posterior resulta de la imposición antijurídica realizada”. (FJ nº10).

5.2 CASO MARTA DEL CASTILLO

La diligencia P300 se utilizó también con Miguel Carcaño en el conocido caso Marta del Castillo, para encontrar su cadáver. Nos encontramos en un caso en donde el sujeto pasivo es una persona que ya no tiene la condición procesal de investigado,

ya que fue condenado como autor del crimen de manera firme por el TS en 2013, tras los recursos de la defensa.

La Pieza Separada 74.65/09 del Sumario 1/2011 del Juzgado de Instrucción nº4 de Sevilla, tiene por objeto llevar a cabo las diligencias de búsqueda del cuerpo de la víctima. La Jefatura Superior del Cuerpo Nacional de Policía en Andalucía Occidental, solicitó a dicho Juzgado la excarcelación del penado con el fin de proceder a la práctica de la P300, autorizada mediante Auto de 25 de febrero de 2014 por el Juzgado de Instrucción nº4 de Sevilla.

Ahondando en los FJ del mencionado Auto, el Magistrado deja claro que no es una causa judicial en fase de instrucción, ni su objetivo es investigar hechos ni personas nuevos. Además, “la actuación aquí propuesta no es una diligencia de instrucción; no es una prueba, no tiene por objeto investigar la conducta de una persona sometida al proceso y, en consecuencia, nunca podría ser utilizada en contra del penado.” (FJ nº2).

Se entiende que, al practicarse esta diligencia en un sujeto ya condenado, las garantías y derechos de defensa del art. 24 CE no serían de aplicación, tal y como implícitamente se da a entender en el Auto cuando se menciona que “la actuación aquí propuesta [...] nunca podría ser utilizada en contra del penado.”

Resalta el Magistrado que no afecta a la dignidad del condenado, que se ha sometido voluntariamente y en presencia de su letrada, y que dicha diligencia no puede tener otro propósito que no sea el de buscar el paradero del cuerpo de la joven.

La diligencia fue realizada de nuevo por el neurofisiólogo Valdizán Usón, en donde el criminal reaccionó a unas imágenes de la escombrera de Camas, pero lamentablemente no sirvió para encontrar el cadáver de la víctima.⁸⁴

⁸⁴ Noticias extraídas de los diarios 20 minutos y el Periódico, consultado en: <https://www.20minutos.es/noticia/2079188/0/padre-marta-del-castillo/prueba-verdad-carcano/escombrera-reaccion/> y <https://www.elperiodico.com/es/sucesos/20140415/forense-confirma-huesos-escombrera-camas-son-marta-castillo-325115>

5.3 CASO PUBLIO CORDÓN

El empresario Publio Cordón fue secuestrado en Zaragoza en 1995, por el grupo terrorista GRAPO. Fernando Silva Sande, condenado por secuestro y asesinato y alejado de la banda terrorista, se ha mostrado colaborador con la búsqueda del cadáver de la víctima. Según Fernando Silva, el empresario falleció en la Provenza a causa de una caída cuando intentaba huir del habitáculo en el que estaba retenido por los GRAPO, y fue enterrado por él mismo y sus compañeros.⁸⁵

En el Juzgado Central de Instrucción nº3, el juez admitió mediante providencia de 10 de abril de 2014 la petición de la diligencia P300, con el objetivo de encontrar los restos mortales de Publio Cordón. El sujeto prestó su consentimiento y la familia de la víctima, como condición impuesta por el Magistrado, costeó la actuación. A diferencia de los anteriores casos mencionados, ésta se realizó en el Instituto de Medicina Legal de Aragón.⁸⁶ El resultado fue que se marcaron diversos puntos geográficos del sur de Francia, en donde era probable que se pudieran localizar los restos del empresario, aunque lamentablemente no se llegó a encontrar el cadáver.⁸⁷

6. PREMISAS PARA LA PRÁCTICA DE LA DILIGENCIA P300 Y ANÁLISIS DE POSIBLES DERECHOS FUNDAMENTALES AFECTADOS

El uso de la P300 en el proceso penal puede colisionar con derechos protegidos constitucionalmente hasta tal punto de vulnerarlos. Para poder utilizar esta técnica, debe pasar antes por el filtro de constitucionalidad para ver si puede ser empleada en el proceso penal.

⁸⁵ LIBANO BERISTAIN, A. (2015). Neurociencia y proceso penal..., ob. cit. pág. 248

⁸⁶ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. págs. 142-143.

⁸⁷ Noticia extraída del diario Libertad Digital, consultado en: <https://www.libertaddigital.com/españa/2015-01-07/hallan-un-craneo-en-la-zona-donde-puede-estar-el-cadáver-de-publio-cordon-1276537468/>

El art. 11 LOPJ dispone que “en todo tipo de procedimiento se respetarán las reglas de la buena fe. No surtirán efecto las pruebas obtenidas, directa o indirectamente, violentando los derechos o libertades fundamentales”, es decir, las pruebas -en este caso el resultado de la P300- obtenidas vulnerando derechos fundamentales, serán nulas. Por ello, un sector de la doctrina procesal alberga serias dudas acerca de la licitud de la misma.

No obstante, conviene distinguir dos situaciones ya que, según en qué momento se realice la referida diligencia, los derechos fundamentales afectados serán unos u otros. Si la diligencia P300 se practica en un sujeto que tiene la condición procesal de investigado se podría vulnerar el derecho a la intimidad, la dignidad, la integridad física, la libertad ambulatoria, a no declarar contra uno mismo y a no confesarse culpable.⁸⁸

En cambio, si se practica en un sujeto que ya no tiene esa condición (por ejemplo, Miguel Carcaño o Fernando Silva) por recaer sobre ellos sentencia condenatoria firme, se podrían vulnerar todos los derechos mencionados, menos el derecho a no declarar contra uno mismo y a no confesarse culpable, ya que los derechos del art. 24 CE operan solamente cuando el sujeto reúne las características de una persona investigada.⁸⁹

6.1 EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD COMO PRESUPUESTO DE LA LIMITACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES

Según CASTELLÀ ANDREU, la injerencia o restricción sobre un derecho fundamental es aquella acción realizada por los obligados a respetar estos derechos, sean públicos o privados, y que afecta de manera negativa y significativamente a una o más de las facultades que integran su contenido. Las intromisiones a los

⁸⁸ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 12-13.

⁸⁹ Ídem

derechos pueden ser legítimas o ilegítimas, y solo en este último caso, implica la vulneración del derecho fundamental.⁹⁰

Las intervenciones que se hagan a los derechos fundamentales deben estar justificadas. Estas afectaciones se deben fundamentar en otra norma constitucional, la cual operará como límite al derecho en cuestión.⁹¹

En caso de que haya una norma que fundamente esta limitación se debe pasar, además, un doble filtro. El primero es que, en todo caso, el derecho limitado se debe respetar en su contenido esencial. Para la determinación del contenido esencial tenemos dos vías: la primera apelar a la naturaleza jurídica del derecho o a su modo de concebirlo; y la segunda, buscar el interés jurídicamente protegido.⁹²

La STC 207/1996, de 16 de diciembre, en el FJ nº4 nos recuerda que “una exigencia común y constante para la constitucionalidad de cualquier medida restrictiva de derechos fundamentales, entre ellas las que supongan una injerencia en los derechos a la integridad física y a la intimidad, y más en particular de las medidas restrictivas de derechos fundamentales adoptadas en el curso de un proceso penal viene determinada por la estricta observancia del principio de proporcionalidad.”

El principio de proporcionalidad, según reiterada jurisprudencia constitucional, debe respetar tres requisitos: el primero, que la medida sea idónea, es decir adecuada al fin que se propone; el segundo, que sea necesario, por tanto, si hay un medio menos lesivo para llegar al mismo resultado se deberá utilizar este; y tercero el de proporcionalidad en sentido estricto, tiene que haber una ponderación entre el derecho y su límite⁹³, y además, existir indicios suficientes de criminalidad, que el hecho sea grave y que haya un pronóstico favorable de éxito para la investigación⁹⁴.

⁹⁰ CASTELLÀ ANDREU. J.M. (Ed.) (2019). Derecho Constitucional Básico. (5^a edición). Barcelona: Huygens editorial, pág. 450.

⁹¹ CASTELLÀ ANDREU. J.M. (Ed.) (2019). Derecho Constitucional Básico..., ob. cit. pág. 451.

⁹² CASTELLÀ ANDREU. J.M. (Ed.) (2019). Derecho Constitucional Básico..., ob. cit. págs. 452-453.

⁹³ CASTELLÀ ANDREU. J.M. (Ed.) (2019). Derecho Constitucional Básico..., ob. cit. págs. 453-454.

⁹⁴ PÉREZ-CRUZ MARTÍN, A.-J., y VARONA JIMÉNEZ, A. (2023). Derecho procesal penal. (2^a edición). Valencia: Tirant lo Blanch, pág. 347.

La STC 18/1999 de 22 de febrero, en su FJ nº 2, hace un resumen de lo necesario para limitar un derecho fundamental, “los derechos fundamentales reconocidos por la Constitución sólo pueden ceder ante los límites que la propia Constitución expresamente imponga, o ante los que de manera mediata o indirecta se infieran de la misma al resultar justificados por la necesidad de preservar otros derechos o bienes jurídicamente protegidos. Las limitaciones que se establezcan no pueden obstruir el derecho fundamental más allá de lo razonable, de donde se desprende que todo acto o resolución que limite derechos fundamentales ha de asegurar que las medidas restrictivas sean necesarias para conseguir el fin perseguido, ha de atender a la proporcionalidad entre el sacrificio del derecho y la situación en la que se halla aquél a quien se le impone y, en todo caso, ha de respetar su contenido esencial.”

Esta limitación de un derecho fundamental implica la obligatoriedad de motivación por parte de los jueces para poder controlar, *a posteriori*, las razones de tal injerencia que, por otro lado, es un deber genérico de los órganos jurisdiccionales, así como la explicación racional de los requisitos antes señalados⁹⁵. En estos mismos términos se pronuncia la STC 37/1989, de 15 de febrero, cuando expone que “la regla de la proporcionalidad de los sacrificios, es de observancia obligada al proceder a la limitación de un derecho fundamental, y bien se comprende que el respeto de esta regla impone la motivación de la resolución judicial que excepcione o restrinja el derecho, pues sólo tal fundamentación permitirá que se aprecie, en primer lugar, por el afectado y que se pueda controlar, después, la razón que justificó, a juicio del órgano judicial, el sacrificio del derecho fundamental.” (FJ nº8).

Concretando esta doctrina en relación con la adopción de medidas de intervención corporal, la mencionada STC 207/1996 (FJ nº8) dispone que “en una determinada medida limitativa de los derechos fundamentales es preciso que su adopción se revele objetivamente imprescindible para el aseguramiento de un bien o interés constitucionalmente relevante, lo que, trasladado al ámbito particular del proceso penal, ha de habilitar a la autoridad judicial a decretar tales medidas únicamente

⁹⁵ Ídem.

cuando su adopción sea indispensable para asegurar "la defensa del interés público que se pretende defender mediante el ejercicio del «ius puniendi». En suma, pues, una medida de instrucción penal restrictiva de los derechos fundamentales habrá de reputarse necesaria cuando de su resultado pueda depender el ejercicio del "ius puniendi", lo que tan solo acontecerá cuando su puesta en práctica permita acreditar, desde un punto de vista objetivo, la existencia de alguno o algunos de los hechos constitutivos del tipo delictivo objeto de investigación y, desde el subjetivo, la participación del imputado en los mismos.". Por tanto, la limitación de derechos fundamentales en el ámbito de la investigación penal debe requerir un hecho presuntamente delictivo a partir de elementos objetivos.⁹⁶

6.2 EVENTUAL VULNERACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES

Como se ha mencionado, la doctrina y literatura científica ha discutido si la diligencia P300 puede vulnerar los derechos fundamentales como consecuencia del funcionamiento de la misma. Para ello, se efectuará el análisis utilizando resoluciones que no abordan específicamente la P300, sino de otras técnicas similares -debido a la falta de sentencias referentes a la P300- que ayudarán al lector a valorar si podemos entender que ha habido o no injerencias injustificadas en los derechos del sujeto pasivo.

6.2.1 LA DIGNIDAD

Según el TC no existe un derecho fundamental a la dignidad de la persona y así lo menciona su Auto de 149/1999 de 14 de junio, afirmando en el FJ nº2 que "la dignidad de la persona no se reconoce en nuestra Constitución como un derecho fundamental sino como "fundamento del orden político y la paz social" (art. 10 C.E.)". El argumento, por tanto, es la posición sistemática que ocupa dentro de la

⁹⁶ ASENCIO MELLADO, J.M. y FUENTES SORIANO, O. (2019). *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, pág. 159.

CE, entendiéndose la dignidad como un valor y no como un derecho, y como consecuencia, con una eficacia interpretativa.⁹⁷

La cuestión acerca de si la P300 lesiona la dignidad de la persona es una cuestión de valoración subjetiva. Aun así, si conectamos el art. 10 CE con el art. 15 CE, en referencia a que ninguna persona puede ser sometida a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes, la mencionada STC 207/1996 (FJ nº5) se pronuncia acerca de la extracción de cabello para realizar un análisis de drogas y esgrime que “no cabe entender que la extracción de cabellos de diferentes partes de la cabeza y del pelo de las axilas a realizar por el Médico Forense para su posterior análisis suponga, ni por su finalidad ni por la manera de llevarse a la práctica, un trato inhumano o degradante”. Si una extracción de cabello no es un trato degradante, con menos motivo vulnerará la dignidad de la persona el hecho de colocar un casco con electrodos en la cabeza.

Valorando la forma de uso de la P300 considero que no se lesiona la dignidad, siempre que el sujeto voluntariamente haya accedido a someterse a la misma. Comenta LIBANO BERISTAIN que esta técnica se utiliza también en el ámbito médico y que, de lesionar la dignidad de la persona, quedaría excluida de este ámbito, ya que no es aceptable utilizar este tipo de métodos a costa de lesionar la dignidad del sujeto.⁹⁸

6.2.2 LA INTEGRIDAD FÍSICA

La integridad física está reconocida y protegida en el art. 15 CE. El TC, en su sentencia de 215/1994, de 14 de julio (FJ nº4) expresó que este derecho “protege la inviolabilidad de la persona, no sólo contra ataques dirigidos a lesionar su cuerpo o espíritu, sino también contra toda clase de intervención en esos bienes que carezca del consentimiento de su titular.”

Como se ha explicado *supra*, la P300 es indolora, no invasiva, en la que no hay injerencia corporal y donde solamente se le colocan unos electrodos en la cabeza al

⁹⁷ CASTELLÀ ANDREU. J.M. (Ed.) (2019). Derecho Constitucional Básico..., ob. cit. pág. 433.

⁹⁸ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la ..., ob. cit. pág. 85.

sujeto. La STS 803/2003 de 4 junio, resuelve un caso relacionado con la diligencia de perfiles de ADN en la que se denuncia, entre otros, una vulneración a la integridad física. Se dice lo siguiente: “La toma de muestra de saliva consiste en obtener un fluido corporal, y en este sentido, conforme a las anteriores consideraciones, en una primera aproximación, podría ser calificada de «intervención», si bien es cierto que no afecta en absoluto a la integridad física, no comporta gravamen alguno [...] la prueba en cuestión no representó una intromisión relevante en el ámbito de la integridad física”. Haciendo un paralelismo, podemos deducir lo mismo de la P300.

Por tanto, la integridad física de la persona sometida a la práctica de dicha técnica no vería ilegítimamente vulnerado su derecho, siempre y cuando el sujeto presente voluntariamente su consentimiento. En la misma línea apunta LIBANO BERISTAIN, al afirmar que “la misma no supone la afectación de la mencionada integridad física [...] dado el procedimiento empleado para captar las señales eléctricas emitidas por el cerebro en respuesta a la estimulación externa producida”.⁹⁹

6.2.3 LA LIBERTAD AMBULATORIA

La libertad ambulatoria, protegida constitucionalmente en el art. 17 CE, podría ser otro derecho fundamental afectado por la práctica de la diligencia P300. Para la ejecución de ésta, el sujeto se debe desplazar hasta un lugar concreto del territorio nacional, como un hospital y según se ha referido *supra*, el tiempo de realización va desde los treinta minutos hasta los noventa minutos aproximadamente.

La STC 161/1997, de 2 de octubre, FJ 6, referente a la prueba de alcoholemia, señala que “la configuración genérica de un derecho a no soportar ninguna diligencia de este tipo dejaría inermes a los poderes públicos en el desempeño de sus legítimas funciones de protección de la libertad y la convivencia, dañaría el valor de la justicia y las garantías de una tutela judicial efectiva”. Por tanto,

⁹⁹ Ídem

podemos afirmar que este derecho no resultaría vulnerado dado el escaso tiempo que se requiere para la práctica de la diligencia.

6.2.4 LA INTIMIDAD

La intimidad personal está protegida constitucionalmente en el art. 18 CE, y ha sido definida por la STC 179/1991, de 17 de octubre (FJ nº3) como “la existencia de un ámbito propio y reservado frente a la acción y conocimiento de los demás, necesario -según las pautas de nuestra cultura- para mantener una calidad mínima de la vida humana”. La afectación a este derecho, además, deberá contar con autorización judicial, tal y como reconoce la STC 206/2007, de 24 de septiembre (FJ nº8) cuando afirma que “...tratándose de una intervención que afecta al derecho a la intimidad, la regla general es que sólo mediante una resolución judicial motivada se pueden adoptar tales medidas...”.

Durante la ejecución de la P300, no solamente se ahonda en el cerebro de la persona para extraer los recuerdos relacionados con los asuntos por los cuales se pregunta, sino que, además, es en el cerebro donde radican los distintos aspectos de la personalidad, los miedos, traumas y vivencias.¹⁰⁰

Como venimos repitiendo durante todo el trabajo, el consentimiento del sujeto es el presupuesto fundamental para poder llevar a cabo la práctica de la P300.¹⁰¹ Sin embargo, en referencia a esta cuestión resulta cuestionable que, por el propio funcionamiento de la diligencia, en donde las respuestas del sujeto son totalmente involuntarias no habiendo un filtro consciente o un control volitivo de la información que se quiera o no revelar al exterior¹⁰², se pueda llegar a afectar a la intimidad de manera grave, incluso aunque el sujeto haya accedido de manera libre y voluntaria al ejercicio de la misma.

¹⁰⁰ LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la ..., ob. cit. pág. 86.

¹⁰¹ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 15.

¹⁰² SORIA OLIVER, M. (2014). El test de la verdad (Prueba P300 a Miguel Carcaño)..., ob. cit. pág. 2.

Sin embargo, la citada STS 803/2003, en relación con la diligencia de perfiles de ADN admite que “la prueba en cuestión no representó una intromisión relevante en el ámbito [...] de la intimidad del recurrente”.

VILLAMARÍN LÓPEZ defiende que no hay una vulneración ilegítima del derecho a la intimidad, dado que sostiene que las personas responsables de llevar a cabo la práctica de la diligencia son conocedoras de la información relevante para el caso y de los datos que se pretenden obtener para la averiguación de los delitos.¹⁰³

Posición alejada de la anterior es la que sostiene BALLESTÍN MIGUEL, quien considera que esta diligencia debe ser tildada de inadmisible en todos los casos, con la única excepción de su admisibilidad en los casos en los que la práctica de esta sea efectuada a instancia del imputado, como prueba de descargo.¹⁰⁴

Para evitar que haya una vulneración a este derecho, el personal técnico debe ser diligente en la selección de preguntas, sonidos o imágenes que se le muestren al sujeto, debiendo obligatoriamente desechar todo aquel material irrelevante a efectos de la investigación.¹⁰⁵ En el caso de que haya un exceso en la búsqueda de información, se deberá atender al principio de proporcionalidad, procurando un equilibrio entre el interés público referido a la persecución del delito y el interés privado respecto a la intimidad.¹⁰⁶

6.2.5 DERECHO A NO DECLARAR CONTRA SÍ MISMO Y A NO CONFESARSE CULPABLE

Los derechos a no declarar contra uno mismo y a no confesarse culpable están recogidos por nuestra Constitución y protegidos como derechos fundamentales en el art. 24.2. Por su parte, en el ámbito internacional, tenemos recogido este derecho

¹⁰³ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 133

¹⁰⁴ BALLESTÍN MIGUEL, A. (2014). P300: Inhumanizando la justicia. *Jueces para la Democracia, Boletín Informativo*, (62), pág. 12.

¹⁰⁵ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 134.

¹⁰⁶ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 15-16.

en el art. 14 del PIDCP, así como el art. 6 del CEDH, aunque sin una mención expresa.

La Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 8 de febrero de 1996, caso John Murray c. Reino Unido, menciona que “no hay ninguna duda de que el derecho a no hablar durante un interrogatorio de la policía y el derecho a no condenarse a sí mismo son normas internacionales que están reconocidas de manera general, que están en el centro de la noción de juicio justo consagrado por el artículo 6”, y que “el derecho a no autoincriminarse presupone que las autoridades logren probar su caso sin recurrir a pruebas obtenidas mediante métodos coercitivos o de presión en contra de la voluntad de la persona acusada”.¹⁰⁷

Este derecho surgió para proteger a los acusados frente a las preguntas e indagaciones abusivas que pudiera realizar la policía y que anulaban la posibilidad del procesado de defenderse, en donde en ocasiones, se le coaccionaba o forzaba a confesar lo que al Estado le interesaba, y eventualmente, se quería que mediante su testimonio se confirmaran las informaciones condenatorias que recaían sobre él.¹⁰⁸ El sujeto es libre de colaborar “no pudiendo el Juez de Instrucción, ni los intervinientes en el acto, emplear ningún mecanismo tendente a que aquél declare. Se trata de una elección libre, pues libre debe ser su voluntad de decidir si colabora o no en la investigación de los hechos delictivos que indiciariamente se le atribuyen”.¹⁰⁹

Puesto que la diligencia P300 extrae información del cerebro del sujeto en relación con un posible hecho delictivo, hay que analizar si eso pudiese suponer una injerencia ilegítima e injustificada al derecho a no declarar contra sí mismo y a no confesarse culpable.

Nuestro TC ha declarado en la STC 67/2001, de 17 de marzo (entre muchas otras), que el derecho a no declarar contra sí mismo y a no confesarse culpable es una de las "garantías o derechos instrumentales del genérico derecho de defensa, al que

¹⁰⁷ STEDH de 3 de mayo de 2001, caso J.B. c. Suiza

¹⁰⁸ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 130.

¹⁰⁹ ASENCIO GALLEGOS, J.M. (2016). El derecho al silencio del imputado. *Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales*, (9), pág. 8.

prestan cobertura en su manifestación pasiva, esto es, la que se ejerce precisamente con la inactividad del sujeto sobre el que recae o puede recaer una imputación, quien, en consecuencia, puede optar por defenderse en el proceso en la forma que estime más conveniente para sus intereses, sin que en ningún caso pueda ser forzado o inducido, bajo constricción o compulsión alguna, a declarar contra sí mismo o a confesarse culpable” (FJ nº6), y que estos derechos “entroncan también con una de las manifestaciones del derecho a la presunción de inocencia: la que sitúa en la acusación la carga de la prueba; esta carga no se puede trocar fácticamente haciendo recaer en el imputado la obligación de aportar elementos de prueba que supongan una autoincriminación” (STC 161/1997, de 2 de octubre, FJ nº5).

En relación con la prueba de alcoholemia, el TC hace décadas tuvo la oportunidad de pronunciarse acerca de si el control de alcoholemia era contrario al derecho a no declarar contra sí mismo y a no confesarse culpable. La STC 103/1985, de 4 de octubre aclara que “el deber de someterse al control de alcoholemia no puede considerarse contrario al derecho a no declarar, y no declarar contra si mismo y a no confesarse culpable, pues no se obliga al detectado a emitir una declaración que exteriorice un contenido, admitiendo su culpabilidad, sino a tolerar que se le haga objeto de una especial modalidad de pericia, exigiéndole una colaboración no equiparable a la declaración comprendida en el ámbito de los derechos proclamados en los arts. 17.3 y 24.2 de la Constitución.” (FJ nº3), y además que “ni la realización misma del análisis entraña exigencia alguna de declaración autoincriminatoria del afectado, y sí sólo la verificación de una pericia técnica de resultado incierto” (STC 107/1985, de 7 de octubre, FJ nº3).

Hay quienes podrían pensar que la P300 tampoco obliga a emitir una declaración o testimonio, sino que al investigado se le exige la colaboración pasiva¹¹⁰, y que, por tanto, según la doctrina del TC se pueda limitar el contenido del derecho a no declarar contra sí mismo no requiriendo el consentimiento del afectado para la práctica de la P300.¹¹¹ Esta argumentación no se puede dar por válida. A falta de más jurisprudencia, debemos traer necesariamente a colación el ya analizado Auto

¹¹⁰ ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300..., ob. cit. pág. 358.

¹¹¹ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 13-14.

de 21 de julio de 2015 del TSJA, en el que se pronuncia aclarando que el resultado que arroja la diligencia P300 es, jurídicamente, una declaración o una confesión del acusado, y no, en ningún caso, una pericia de resultado incierto.

Como se ha señalado a lo largo del trabajo, para evitar que se lesionen estos derechos, la diligencia deberá ser realizada con el consentimiento informado y libre de la persona a la que se le realiza la misma.

No obstante esta afirmación, hay quienes consideran que ni aún así se anula la protección que le confiere el derecho a no declarar contra sí mismo al acusado, una postura excesiva según VILLAMARÍN LÓPEZ, dado que es un derecho personalísimo en el que el investigado puede disponer del mismo, y exponerse así a la diligencia P300 para demostrar con ello su inocencia.¹¹² No se puede entender que el sujeto no pueda disponer de este derecho, ya que esto incluso podría suponer un impedimento en su estrategia procesal.

Aquí es relevante la STS 900/1997 de 23 de junio, FJ nº2, que hace referencia al suero de la verdad, pero la podemos emplear de modo análogo, ya que al igual que pasa con la P300, el sujeto pierde el control de la respuesta que ofrece. Se esgrime lo siguiente: “Nos encontramos, por tanto, ante una verdadera confesión del acusado, realizada en condiciones tales que afectan a su capacidad de autodeterminación y no puede accederse a su celebración aun cuando sea solicitada voluntariamente por el afectado [...] la confesión arrancada mediante torturas, hipnosis o sueros de la verdad está prohibida implícitamente por el artículo 15 de la Constitución, añadiendo que tampoco es admisible cuando la solicitan los propios imputados ya que la dignidad humana y la libertad o autonomía de la voluntad no son negociables. [...] La persona a la que se le imputa la comisión de un hecho delictivo, tiene derecho a guardar silencio y a reservarse aquellos datos o hechos que considere perjudiciales a sus intereses, para lo que es necesario disfrutar de un absoluto dominio de la voluntad. [...] Ello nos lleva a considerar que, si el resultado de la declaración fuera desfavorable para el imputado, sus consecuencias no podían ser aceptadas por el sistema, al ser el producto de su falta de voluntad para regular

¹¹² VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 131.

el contenido de lo declarado.” Por tanto, hay quien podría pensar que, dado que la reacción de la onda P300 ante los estímulos es automática, el sujeto no puede poner ningún tipo de filtro de la información que exterioriza, y por tanto, no hay un verdadero dominio de la voluntad del sujeto, aun cuando se haya sometido voluntariamente. Dada la nula jurisprudencia de la P300, considero que es una cuestión interpretativa el afirmar si se ha vulnerado o no este derecho fundamental.

En cuanto a la negativa a someterse a la P300, el legislador nada ha establecido sobre ello, como sí lo ha hecho con la negativa a someterse a la prueba de alcoholemia, *ex artículo 383* del Código Penal, faltando un precepto legal que castigue la negativa a someterse a la misma.

La STS 107/2003, de 4 de febrero, acerca de la diligencia de perfiles de ADN alude a que “se trata de una prueba que no reporta ningún perjuicio físico y que tiene un efecto ambivalente, es decir puede ser inculpatorio o totalmente exculpatorio, nada impide valorar racional y lógicamente esta actitud procesal como un elemento que, por sí sólo, no tiene virtualidad probatoria, pero que conectado con el resto de la prueba puede reforzar las conclusiones obtenidas por el órgano juzgador.”. No se ha pronunciado la jurisprudencia acerca de si la negativa a someterse a la P300 puede ser equiparable a la de no someterse a la diligencia de perfiles de ADN. Por tanto, si un sujeto se niega a ser sometido a la P300, no se pueden inferir conclusiones inculpatorias directas de su negativa al sometimiento.¹¹³

BALLESTÍN MIGUEL es muy crítico con esta diligencia, alegando que busca en el cerebro del acusado respuestas a preguntas que no ha querido expresar verbalmente, haciendo hincapié en que dista mucho una declaración convencional de un acusado de lo que esta diligencia aporta, datos que ofrece el sujeto al margen de su voluntad mediante los impulsos cerebrales.¹¹⁴

¹¹³ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. págs. 14-15.

¹¹⁴ BALLESTÍN MIGUEL, A. (2014). P300: Inhumanizando la justicia..., ob. cit. págs. 11-12.

7. PROPUESTA DE PAUTAS PARA EL USO DE LA DILIGENCIA P300 Y SUS FINALIDADES EN EL PROCESO PENAL

Para permitir la eficaz y útil práctica de la P300 en el proceso penal, se precisa en primer lugar la debida autorización judicial que legitime, con motivación suficiente, el uso de la técnica dada su posible afectación a los derechos fundamentales. A su vez ésta deberá ser totalmente consentida, informada, libre y expresa por escrito.¹¹⁵

Además, se debería garantizar la presencia del abogado durante la realización de la diligencia, pudiendo bloquear la continuación de la diligencia en cualquier momento, para impedir que cierta información o datos sean revelados, evitando lesionar así el derecho a la defensa y la estrategia procesal del sujeto. Sería conveniente también que la práctica de la P300 quedase grabada en vídeo, y así poderlo reproducir en el acto del juicio oral si fuere necesario.¹¹⁶¹¹⁷ Los profesionales que realicen esta diligencia deben ser expertos en el manejo de estos métodos, y contar con instrumentos idóneos, respetando los datos personales del sujeto que no tengan interés directo en la investigación.¹¹⁸

La diligencia P300 puede servir, como se ha dejado entrever con anterioridad, para la confirmación de datos que ya obran en poder de las autoridades, o bien para la investigación de datos nuevos, pero de hechos que ya son conocidos, como mínimo parcialmente, dado que no caben las indagaciones generales para ver si el sujeto en algún momento de su existencia ha cometido un delito.¹¹⁹

Asimismo, esta herramienta puede ser utilizada, como ya se ha visto en los casos de Marta del Castillo y Publio Cordón, después de la finalización del proceso penal. En primer lugar, puede servir para demostrar que una sentencia firme que destruyó

¹¹⁵ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 21.

¹¹⁶ SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test P300..., ob. cit. pág. 22.

¹¹⁷ Esta es una recomendación que también se predica respecto a la prueba poligráfica, como se indicó *supra*.

¹¹⁸ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. págs. 147-148.

¹¹⁹ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. pág. 110.

la presunción de inocencia fue injusta; en segundo lugar, para hacer un seguimiento a las personas condenadas, por ejemplo, por delitos contra la libertad sexual, tales como pederastas; y en último lugar, para resolver asuntos no esclarecidos durante el proceso, por ejemplo, el paradero del cuerpo de la víctima.¹²⁰

8. CONCLUSIONES

I.- Como se ha podido ver a lo largo de todo el trabajo, el consentimiento del sujeto pasivo en la realización de la diligencia P300 es crucial para entender si los derechos constitucionales resultan afectados o no. Aquí se ve el difícil balance que hay entre el interés público que subyace a la búsqueda de la verdad en el proceso penal y el interés privado que tiene el presunto autor del delito para que, en esa indagación por parte de las autoridades en los hechos, no se vean vulnerados sus derechos fundamentales. Baste decir que el uso de la P300 en todos los casos debe respetar estrictamente el principio de proporcionalidad.

En cuanto a los derechos a la integridad física, la libertad ambulatoria o la dignidad, considero que, amparándome en la jurisprudencia citada, la afectación que tiene es nula, y que dichos derechos no resultan en absoluto vulnerados, siempre que medie consentimiento.

En relación con el derecho a no confesarse culpable y no declarar contra sí mismo, estoy de acuerdo en la argumentación que se esgrime por parte del TSJA en que el resultado de la P300 es una declaración, y que para evitar la vulneración del derecho debe regir el consentimiento, recordando que el sujeto tendrá la posibilidad de presentar prueba en contrario de esos mismos resultados en el acto del juicio oral.

No comarto la posición rotunda del TS en la sentencia del suero de la verdad cuando habla de que si no hay un control total de la voluntad se vulnera este derecho, dado que el sujeto al haber presentado el consentimiento con anterioridad está aceptando que se pueda revelar información comprometedora, esto es, que se

¹²⁰ VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad...*, ob. cit. págs. 111-112.

muestren datos o indicios que lo relacionen o incriminen en el presunto delito. Es precisamente por todo ello que el sujeto ha de prestar el consentimiento informado y por escrito, ya que con el mismo queda enmendada la falta de voluntad porque es la persona la que *ex ante* ha decidido disponer de ese derecho personalísimo.

En cuanto al derecho a la intimidad la reflexión que se debe hacer es que por parte de las autoridades debe ser obligatorio, en el momento de preguntar al sujeto o mostrarle imágenes, que estas tengan una relación directa con la investigación en curso, para evitar lesionar el mencionado derecho.

II.- En cuanto a la diferenciación establecida, en relación con la posible vulneración de derechos fundamentales, entre sujetos que tienen la condición de investigado y los que ya no lo tienen por recaer sobre ellos sentencia condenatoria firme, hay que traer a colación el Auto de 25 de febrero de 2014 por el Juzgado de Instrucción nº4 de Sevilla, en el que el Magistrado instructor menciona que las actuaciones no podrán ser utilizadas en contra del condenado. Al ser una cuestión controvertida en la que hay disparidad de opiniones acerca de la vulneración o no del art. 24 CE, y a la luz del resultado que arroja la P300, las reticencias que esto genera quedan salvadas si se utiliza solo para sujetos ya condenados y fuera de la fase de juicio oral - para fines tales como la localización del cadáver-, en tanto este derecho no se predica en sujetos en dicha situación.

III.- En cuanto a la cobertura legal, como ya se ha dicho, el legislador no ha hecho mención expresa en la ley procesal a este tipo de herramientas. Evidentemente sería muy positiva su regulación, ya que así podrían saber los operadores jurídicos a qué reglas atenerse y cuáles son los requisitos de esta práctica, así como las garantías de los sujetos pasivos. No obstante, que la diligencia P300 no esté regulada no supone que no se pueda utilizar en el proceso penal. Considero que, aunque no haya una cobertura legal expresa, esto no es óbice para que su práctica se pueda llevar a cabo.

Estoy en disconformidad con la afirmación de que el marco normativo por el que se tiene que regir la P300 sea el art. 363 LECrim. Hay que aclarar que este artículo no se ha reformado desde el año 2003. No creo que la *ratio legis* de dicho precepto sea la de amparar la práctica de las diligencias como la P300, ya que si no se hubiera mencionado de manera expresa en una reforma posterior. El legislador no ha considerado oportuno, al menos hasta el día de hoy, regular la P300 en nuestro ordenamiento. El artículo alude única y exclusivamente a los perfiles de ADN y análisis químicos, sin que quepa hacer una interpretación extensiva de la norma, dado que no tienen el más mínimo punto de comparación, a razón de que su funcionamiento y finalidad son totalmente distintos.

Si la P300 está integrada en el proceso como una prueba pericial -capaz de destruir la presunción de inocencia-, su régimen jurídico deben ser los arts. 456 y siguientes LECrim, o el art. 777 de la misma norma si se utiliza como diligencia de investigación.

IV.- La valoración judicial que se ha de hacer de los resultados arrojados por la P300 -utilizada como un medio de prueba- es la de la libre valoración de la prueba, tal y como dispone el art. 741.1 LECrim¹²¹, pudiendo completar con ella el acervo probatorio de cargo para enervar la presunción de inocencia o por el contrario utilizarla como prueba de descargo. En todo caso, y tal y como establece la STS 1585/2005, 23 de diciembre, la apreciación de la prueba debe estar “ajustada a las reglas de la lógica, los principios de la experiencia y los conocimientos científicos”, y no debe ser arbitraria *ex art. 9.3 CE*.

V.- En cuanto a la naturaleza jurídica, estoy de acuerdo con los autores que piensan que la P300 puede ser utilizada tanto como una diligencia de investigación o como un medio de prueba. Ahora bien, este último uso debe ser complementario a otras pruebas, esto es, dando soporte o énfasis a indicios para que sean más sólidos, o

¹²¹ Art. 741.1 LECrim: “El Tribunal, apreciando según su conciencia las pruebas practicadas en el juicio, las razones expuestas por la acusación y la defensa y lo manifestado por los mismos procesados, dictará sentencia dentro del término fijado en esta Ley”.

intensificando el resultado probatorio de otros medios de prueba con mayor contundencia, buscando con ello la destrucción de la presunción de inocencia. Un proceso penal en el que la acusación solo aportara como prueba de cargo el resultado de la P300 incriminatoria no sería suficiente, dado el debate abierto existente en la actualidad sobre su fiabilidad. Como último apunte, valoro más la P300 como una diligencia de investigación, considerando *stricto sensu* que su naturaleza es esa, a la luz de su uso en los procesos penales en los que se ha utilizado solo para dicho fin.

VI.- En fin, como también se ha visto con el polígrafo, y como pasó con los perfiles de ADN en su momento, los Tribunales españoles tienen un rechazo generalizado a cualquier herramienta novedosa, científica o tecnológica, que se introduzca en el derecho procesal penal, motivado quizá por la máxima protección a las garantías procesales, al derecho de defensa y a la presunción de inocencia que se esgrime en los procesos penales, y por la falta de consenso que existe en torno a su fiabilidad.

VII.- Por último, considero de vital importancia un marco normativo regulador para el uso y la aplicación de la P300 - sobre todo como diligencia de investigación- que ayudara a las autoridades a esclarecer los presuntos hechos delictivos, lo cual resultaría beneficioso para toda la comunidad. Hay que destacar la dificultad de su uso dadas las pocas resoluciones, hasta el momento, que nos ha proporcionado la jurisprudencia. En ausencia de un marco regulador, la P300 no tiene una aplicación práctica hoy en día con sujetos investigados en nuestro proceso penal.

9. BIBLIOGRAFÍA

- ANDREU NICUESA, C y VALDIZÁN USÓN, J. R. (2014). Potencial evocado cognitivo P300 en la investigación pericial (P300-Pericial). *Revista de derecho y proceso penal*, (33), págs. 345-366.

Recuperado de: <https://docplayer.es/57218902-Potencial-evocado-cognitivo-p300-en-la-investigacion-pericial-p300-pericial.html>

- ÁNGEL ANTA, J. (2012). Detección del engaño polígrafo vs análisis verbo-corporal. *Quadernos de criminología: revista de criminología y ciencias forenses*, (19), págs. 36-46.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4111972>

- ALFREDO GOZAÍNI, O. (2012). La Prueba Científica No es Prueba Pericial. *Derecho & Sociedad*, (38), págs. 169-175.

Recuperado de:
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13116>

- ASENCIO MELLADO, J.M. y FUENTES SORIANO, O. (2019). *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch

- ASENCIO GALLEGOS, J.M. (2016). El derecho al silencio del imputado. *Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales*, (9), págs. 1-25.

Recuperado de:
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/RDMCP/article/view/29680/29705>

- BALLESTÍN MIGUEL, A. (2014). P300: Inhumanizando la justicia. *Jueces para la Democracia, Boletín Informativo*, (62), págs.11-12.

Recuperado de: <https://www.juecesdemocracia.es/2014/07/12/boletin-informativo-numero-62/>

- CASTELLÀ ANDREU. J.M. (Ed.) (2019). Derecho Constitucional Básico. (5^a edición). Barcelona: Huygens editorial.

- DE MIGUEL BERIAIN, I., y PÉREZ ESTRADA, M. J. (2019). La inteligencia artificial en el proceso penal español: un análisis de su admisibilidad sobre la base de los derechos fundamentales implicados. *Revista de Derecho UNED*, (25), págs. 531-561. DOI: <https://doi.org/10.5944/rduned.25.2019.27013>

- DUARTALBIOL, J.J (2013). Inspecciones, registros e intervenciones corporales en el ámbito del proceso penal. (Tesis doctoral).

Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/131291/jdalde1.pdf>

- ESCERA, C. (1997). Nuevas aplicaciones clínicas de los Potenciales Evocados cerebrales: Mismatch Negativity (MMN). *Medicina Clínica*, 108, (18), págs. 701-708.

Recuperado de:
http://www.ub.edu/brainlab/docs/publicacions_pdf/Escera%20nuevas%20aplicaciones.pdf

- GINER BAYARRI, P. (2015). Potenciales Evocados Somatosensoriales. Guía Práctica. *Instituto Valenciano de Neurofisiología Clínica*.

Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/295076618_Potenciales_Evocados_Somatosensoriales_Guia_Practica

- GOMEZ PAVAJEAU, C.A., y FARFÁN MOLINA, F. J. (2014). El polígrafo y su utilización como acto de investigación en el derecho sancionatorio. *Derecho Penal y Criminología*, 35 (98), págs. 131-179.

Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5312174#:~:text=El%20pol%C3%ADgrafo%20y%20su%20utilizaci%C3%B3n%20como%20acto%20de%20investigaci%C3%B3n%20en%20el%20derecho%20sancionatorio,-Autores%3A%20Carlos%20Arturo&text=El%20pol%C3%ADgrafo%20o%20detector%20de,o%20la%20versi%C3%B3n%20del%20investigado.>

- GUTIERREZ GUIRALDO, N., RANGEL GALVIS, C.E., TOVAR CUEVAS, J. R. (2013). Medición del potencial cognitivo, p300, en un grupo de individuos colombianos sanos. *Revista ciencias de la salud*, 11 (2), págs. 195-204.

Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732013000200005

- LIBANO BERISTAIN, A. (2014). Notas sobre la admisibilidad de la prueba neurofisiológica (P300) en el proceso penal español. *Revista de derecho y genoma humano: genética, biotecnología y medicina avanzada*, (40), págs. 75-93.

- LIBANO BERISTAIN, A. (2015). Neurociencia y proceso penal. *Justicia: revista de derecho procesal*, (2), págs. 239-266.

Recuperado de: <https://justis-vlex-com.are.uab.cat/##/vid/neurociencia-proceso-penal-591350930>

- LUNA SALAS, F. (2020). Técnicas neurocientíficas como medio de prueba pericial. *Prolegómenos*, 22 (44), págs. 143–154. DOI: <https://doi.org/10.18359/prole.4160>

- MAGRO SERVET, V. (2007). ¿Es admisible la utilización del polígrafo como prueba en el proceso penal?. *La ley penal: revista de derecho penal, procesal y penitenciario*, (37), págs. 1-15.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2259195>

- NARVAEZ MORA, M. (2014). Neuroderecho: el sentido de la acción no está en el cerebro. *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo*, (2), págs. 125-148.

Recuperado de: https://www.palermo.edu/derecho/pdf/teoria-del-derecho/n2/TeoriaDerecho_Ano1_N2_06.pdf

- NIEVA FENOLL, J., TARUFFO, M. (2013). *Neurociencia y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons.

- PÉREZ-CRUZ MARTÍN, A.-J., y VARONA JIMÉNEZ, A. (2023). *Derecho procesal penal*. (2^a edición). Valencia: Tirant lo Blanch.

- POLÍGRAFO ESPAÑA, CONFIANZA CON CIENCIA. (2020). *El polígrafo como prueba en la justicia española*.

Recuperado de: <https://poligrafoespana.com/index.php/2020/03/16/poligrafo-prueba-justicia-espanola/>

- RICHARD GONZALEZ, M. (2014). Admisibilidad, eficacia y valoración de las pruebas neurológicas en el proceso penal. *Iuris*, (216), págs. 36-41.

Recuperado de: https://www.esade.edu/itemsweb/research/ipdp/36_probatica_206.pdf

- RODRIGUEZ CARO, M.V. (2015). La investigación mediante el ADN: Derecho a la intimidad y derecho de defensa. *Revista Pensamiento Penal*, págs. 1-10.

Recuperado de: <https://www.pensamientopenal.com.ar/doctrina/42249-investigacion-mediante-adn-derecho-intimidad-y-derecho-de-fensa>

- SÁNCHEZ RUBIO, A. (2016). El uso del test p300 en el proceso penal español: algunos aspectos controvertidos. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 18 (4), págs.1-23.

Recuperado de: <http://criminet.ugr.es/recpc/18/recpc18-04.pdf>

- SÁNCHEZ RUBIO, A. (2017). El papel de la defensa en la investigación científico-criminal. *Revista General de Derecho Procesal*, (41), págs.1-27.

Recuperado de: https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=418312

- SORIA OLIVER, M. (2014). El test de la verdad (Prueba P300 a Miguel Carcaño). *Actualidad Jurídica Aranzadi* (883).

- TEROL, O., ÁLVAREZ, M., MELGAR, N., y L. Manzanero, A. (2014). Detección de información oculta mediante potenciales relacionados con eventos. *Anuario de Psicología Jurídica*, (24), págs. 49-55.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3150/315031876007.pdf>

- VÁZQUEZ-ROJAS, C. (2014). Sobre la científicidad de la prueba científica en el proceso judicial. *Anuario de Psicología Jurídica*, (24), págs. 65-73.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3150/315031876009.pdf>

- VILLAMARÍN LÓPEZ, M. L. (2014). *Neurociencia y detección de la verdad y del engaño en el proceso penal: el uso del escáner cerebral (fMRI) y del Brainfingerprinting (P300)*. Madrid: Marcial Pons.

- YOLDI MUÑOZ, M. T. (2016). El Derecho frente a los avances en las técnicas neurocientíficas.

Recuperado de: <https://docplayer.es/11860505-El-derecho-frente-a-los-avances-en-las-tecnicas-neurocientificas.html>

10. NORMATIVA LEGAL

- Constitución Española de 1978
- Convenio europeo para la protección de los derechos humanos y de las libertades fundamentales de 1950
- Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito
- Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial
- Pacto de Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966
- Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal

11. JURISPRUDENCIA

Autos

- Auto del TC nº 868 de 1986, de 29 de octubre de 1986
- Auto del TC 149/1999 de 14 de junio de 1999
- Auto del Juzgado de Violencia sobre la Mujer nº 2 de Zaragoza de 4 de diciembre de 2013
- Auto de la AP de Zaragoza 135/2014, de 19 de febrero de 2014
- Auto del Juzgado de Instrucción nº4 de Sevilla de 25 de febrero de 2014
- Auto del TSJA de 21 de julio de 2015
- Auto de la AP de Barcelona 818/2020, de 10 de julio de 2020

Sentencias

- STS de 22 de mayo de 1982
- STC de 22 de junio de 1982
- STC 103/1985, de 4 de octubre de 1985
- STC 107/1985, de 7 de octubre de 1985
- STS de 21 de septiembre de 1988
- STC 37/1989, de 15 de febrero de 1989
- STC 179/1991, de 17 de octubre de 1991
- STS de 26 de noviembre de 1991
- STC 215/1994, de 14 de julio de 1994
- STC 131/1995, de 11 de septiembre de 1995
- SAP de Soria, de 12 de diciembre de 1995

- STEDH de 8 de febrero de 1996, caso John Murray c. Reino Unido
- STC 207/1996, de 16 de diciembre de 1996
- STS 900/1997, de 23 de junio de 1997
- STC 161/1997, de 2 de octubre de 1997
- STC 18/1999, de 22 de febrero de 1999
- STC 67/2001, de 17 de marzo de 2001
- STS 107/2003, de 4 de febrero de 2003
- STS 803/2003, de 4 junio de 2003
- STSJ Cataluña, de 20 de abril de 2004
- STS 1585/2005, 23 de diciembre de 2005
- STC 206/2007, de 24 de septiembre de 2007
- SAP de Barcelona, de 14 de septiembre de 2009
- STS 4957/2010, de 29 de septiembre de 2010
- STS 253/2016, 31 de marzo de 2016