

**15/03/13 - De qué hablamos cuando hablamos de «neuroética»**

por Domingo Díaz |

El nacimiento de la neuroética en 2002 se produce como una consecuencia directa del desarrollo progresivo de la neurociencias en los últimos veinte años. Al ver la luz los resultados de los laboratorios neurocientíficos ?una imbricada red de complejos tecnológicos computacionales, equipos legales, neurobiología y psiquiatría, entre otras disciplinas? pronto fueron recogidos como materia de discusión por filósofos, bioeticistas y juristas, dando nacimiento a las dos vertientes que componen actualmente la neuroética: como ética de la neurociencia (bioética o ética aplica) y neurociencia de la ética. Por su parte, la filósofa sueca Kathinka Evers distinguirá entre «neuroética aplicada» y «neuroética fundamental» (Evers 2011, 13), siendo esta última la encargada de buscar los fundamentos que puedan sostener una ética o moral basada en el cerebro. Sin embargo, ambas vertientes están abocadas a cooperar mutuamente en la investigación y compartir los resultados.

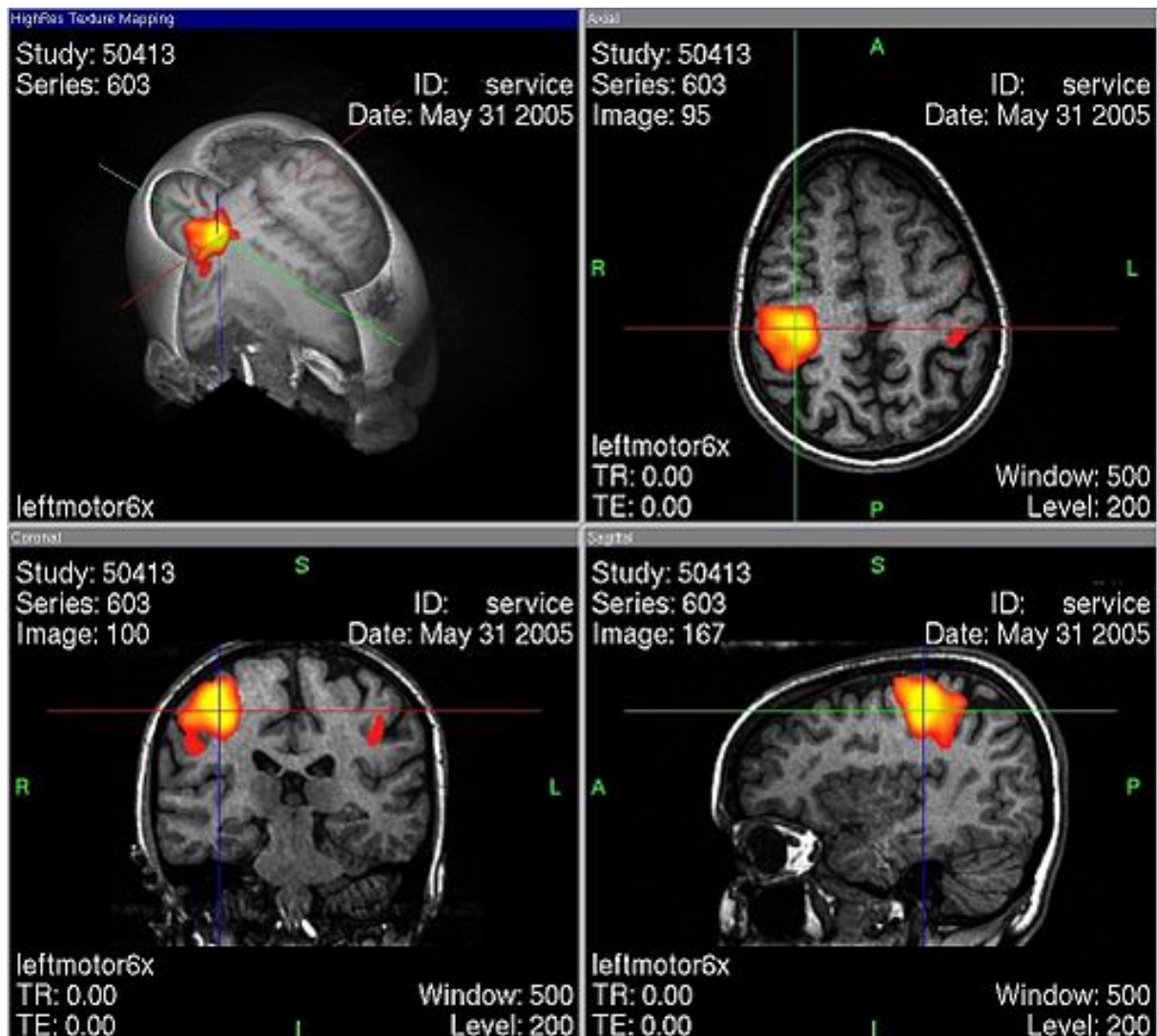


Imagen por IRMf (imagen: [Martin Witte/Wikipedia](#))

El neurocientífico Michael S. Gazzaniga, uno de los pioneros en sostener la posibilidad de una ética fundamentada en el cerebro, presentó en 2006 *El cerebro ético* con el fin de mostrar que los códigos de conductas anclados en el cerebro humano son parte del fundamento que sostiene a la ética y, por extensión, a la vida política y social. Si bien muchas de las ideas trabajadas por Gazzaniga ya se encontraban en la sociobiología (Conde 1985), el neurocientífico da un paso más allá al postular la «universalidad de una ética basada en el cerebro», por cierto, una hipótesis muy criticada por Adela Cortina (Cortina 2011, 77) al considerar que, si bien existen aportes muy importantes de las neurociencias, aún es prematuro hablar de «universalidad» y que sólo puede haber un aporte a la educación moral. Quizás Cortina tenga razón en su análisis contra la «universalidad» de una ética fundamentada en el cerebro. Lo que no podemos evitar reconocer son las evidencias aportadas por las neurociencias en puntos clave que pueden ayudarnos a esclarecer ciertos territorios conceptuales de la conducta moral humana (Churchland and Paz 2012) y que, paulatinamente, están

siendo revisados, eso sí, alejados de cualquier ética discursiva, normativa y religiosa.

Una cuestión central en neuroética, relacionada con lo que venimos comentando, es evaluar de qué modo las neurociencias trabajan y obtienen sus resultados, asimismo, la validez y certidumbre de dichos estudios. Las investigaciones con técnicas invasivas de implantes de electrodos en el cerebro han permitido llegar a resultados asombrosos. Como ejemplo del uso de esta tecnología podemos citar los famosos experimentos con monos *Rhesus* llevado a cabo en Parma, Italia, en el laboratorio de G. Rizzolatti en la década de los noventa y que luego abriría el camino a la explicación de las neuronas espejo como la base de la empatía y una teoría de la mente. Sin embargo, por cuestiones legales estas técnicas invasivas están prohibidas en humanos y primates de mayor tamaño, por este motivo sólo ha sido posible estudiar la actividad cerebral en humanos a través de técnicas no invasivas como son los escáneres cerebrales IRMf (Imagen por resonancia Magnética funcional) y TAC (Tomografía Axial Computarizada). Tales estudios luego fueron comparados con las zonas cerebrales que presentaban mayor estímulo eléctrico en los monos, determinándose por analogía, que los cerebros humanos también poseen neuronas espejo. El equipo de Rizzolatti interpretó estos datos en el sentido de que las neuronas espejo representan una «finalidad» e «intención» (Churchland and Paz 2012, 153), es decir, permitía a la neurobiología comprender los estados de la atribución mental.

Como vemos, todas estas investigaciones serían imposibles sin un desarrollo tecnológico adecuado que ofrezca un soporte sólido a las investigaciones. Muchas de las futuras hipótesis y conclusiones de la neuroética dependerán, al igual que las neurociencias, de este aporte tecnológico, asimismo, de una estrecha colaboración interdisciplinar. La neuroética aplicada, cercana a la bioética, describe el marco ético-legal en que estas investigaciones se llevan a cabo y hacia dónde se desvía el uso de la información captada por las neurociencias ¿así mismo, técnicas de imagen o el uso de *smart drugs* para el perfeccionamiento cognitivo?. La neuroética fundamental, por su parte, investiga de qué manera el conocimiento del cerebro y su evolución pueden mejorar nuestra comprensión de la identidad personal, de la conciencia y de la intencionalidad, incluyendo la comprensión del desarrollo del pensamiento moral y del juicio moral (Evers 2011, 28).

#### Referencias

Churchland, Patricia Smith, and Carme Font Paz. 2012. *El Cerebro Moral: Lo Que La Neurociencia Nos Cuenta Sobre La Moralidad*. Barcelona: Paidós.

Cela Conde, Camilo José. 1985. *De Genes, Dioses y Tiranos: La Determinación*

*Biológica De La Moral*. Vol. 422. Madrid: Alianza.

Cortina, Adela. 2011. *Neuroética y Neuropolítica: Sugerencias Para La Educación Moral*. Madrid: Tecnos.

Evers, Kathinka. 2011. *Neuroética: Cuando La Materia Se Despierta*. Vol. 3071. Buenos Aires; Madrid: Katz.