



ESTADO DE PROTECCIÓN

La tecnología está protegida por Derechos de Propiedad Intelectual a través de los siguientes softwares: **DBScan**: “Herramienta de ayuda en cirugía de estimulación cerebral aplicada a la enfermedad de Parkinson” y **DBSPost**: “Herramienta de ayuda al seguimiento de pacientes implantados en cirugía de estimulación cerebral profunda”.



GRADO DE DESARROLLO

La tecnología ha sido validada con datos clínicos para uso intraoperatorio con 22 pacientes y en la actualidad el grupo de investigación está trabajando en su optimización.



SECTOR DE APLICACIÓN

En el sector de equipos médicos de neurocirugía funcional de trastornos del movimiento. Permitiría añadir mayor funcionalidad, precisión y optimización de resultados a dichos equipos, complementando los equipos de microrregistro convencionales. Pudiendo aplicarse a otras tecnologías como por ejemplo trastorno obsesivo compulsivo, depresión, Alzheimer, dolor crónico, epilepsia o distonía, entre otras.



COLABORACIÓN BUSCADA

Los inventores están interesados en la búsqueda de empresas licenciaturas y farmacéuticas interesadas en el desarrollo de productos para el mercado; en un acuerdo de licencia de uso, fabricación o comercialización.

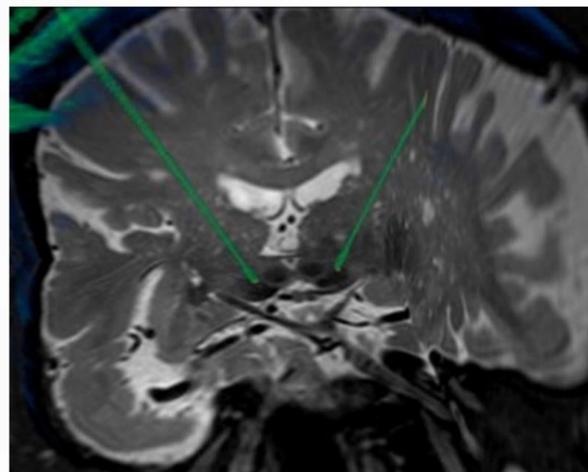
Así como en Proyecto de I+D para finalizar el desarrollo o aplicarlas a otros sectores o Acuerdo de subcontratación con otra empresa, o la posible creación de una spin-off (buscando socios).

DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA

Nuevo Sistema Integral de Soporte Analítico en la cirugía y seguimiento postoperatorio del Parkinson mediante Estimulación Cerebral Profunda.

El software **DBScan**: “Herramienta de ayuda en cirugía de estimulación cerebral aplicada a la enfermedad de Parkinson”, que permite obtener información sobre la zona objetivo y la posición final óptima del electrodo de estimulación a partir del procesado de la señal de registro con microelectrodos.

El software **DBSPost**: “Herramienta de ayuda al seguimiento de pacientes implantados en cirugía de estimulación cerebral profunda aplicada a la enfermedad de Parkinson”, que proporciona información complementaria a la obtenida actualmente con los cuestionarios convencionales (UPDRS) mediante registros de la actividad bioeléctrica cerebral del paciente preoperatorio y en sucesivas revisiones.



Ejemplo de superposición de la imagen TAC-RX y la de RMI, en la que se pueden apreciar los electrodos (en verde) sobre las estructuras anatómicas para validar la posición óptima de inserción

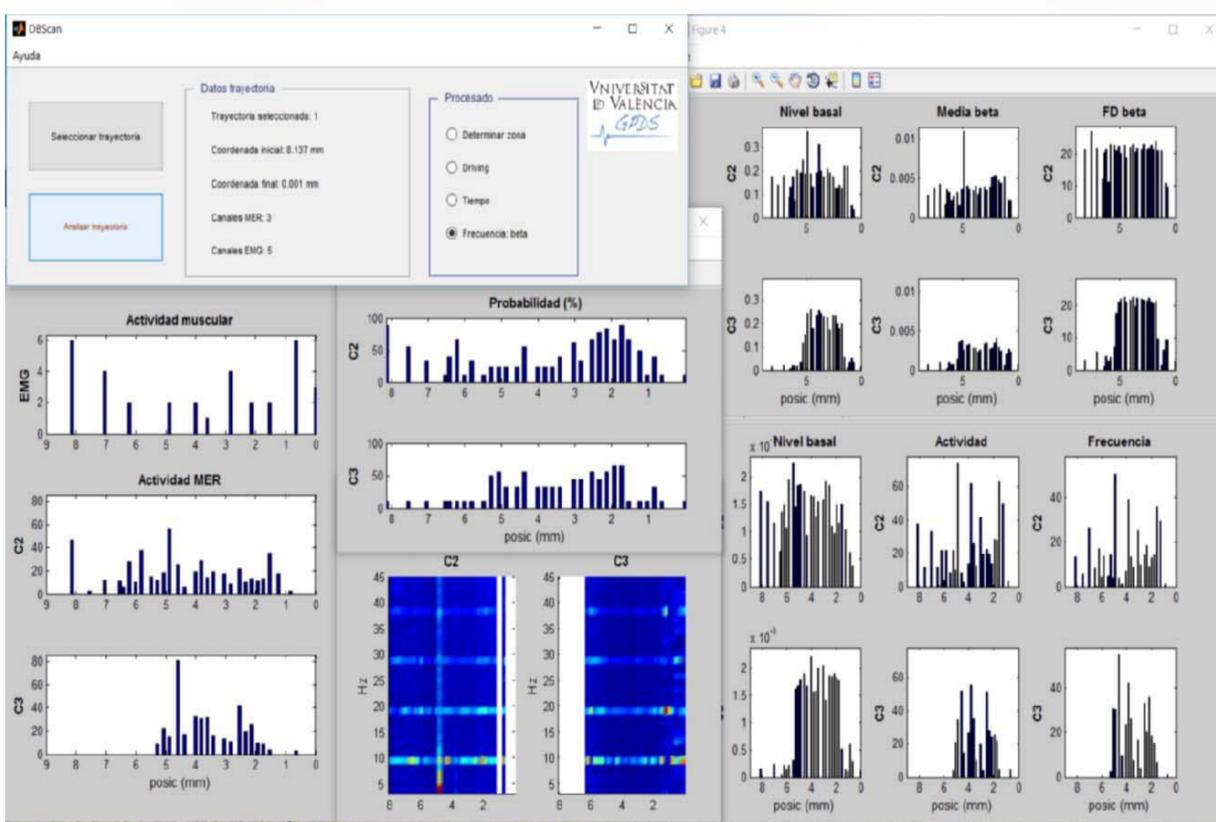
VENTAJAS

- ✓ **DBScan**: Mayor precisión en la localización del implante y minimización de efectos adversos.
- ✓ **DBSPost**. Obtiene información durante el seguimiento del paciente que permite correlacionar las mejorías motoras. Proporciona información adicional sobre la correcta implantación de los electrodos y del funcionamiento del sistema de DBS.



MÁS INFORMACIÓN

Ejemplo de procesado con el Software DBScan



Este proyecto ha sido apoyado por:

